Rapport annuel
Annual Report
1981-82

Ministère des pêches
Department of Fisheries
New/ Nouveau-Brunswick

Annual Report
Rapport annuel 1982

FISCAL YEAR ENDED MARCH 31, 1982
ANNÉE FINANCIERE TERMINÉE LE 31 MARS 1982

DEPARTMENT of FISHERIES

Province of New Brunswick

MINISTÈRE des PÊCHES

Province du Nouveau-Brunswick

Published by Order of the Legislative Assembly
Publié par un décret de l'Assemblée législative

MINISTER OF FISHERIES
Province of New Brunswick

Fredericton, N.B.

The Honorable George F.G. Stanley
Lieutenant-Governor of the
Province of New Brunswick

May it please year Honour:

It is my privilege to submit to you the Annual Report of the Department of Fisheries, Province of New Brunswick, for the fiscal year ended March 31, 1982.

Your obedient servant,

JEAN GAUVIN

LE MINISTRE DE PÊCHES
Province du Nouveau-Brunswick

Fredericton, N.-B.

L'honorable George F.G. Stanley
Lieutenant-gouverneur de la
province du Nouveau-Brunswick

Monsieur le Lieutenant-gouverneur,

J'ai honneur de vous soumettre le rapport annuel du ministère des Pêches, Province du Nouveau-Brunswick, pour l'année financière terminée le 31 mars 1982.

Veuillez agréer, Monsieur le Lieutenant-gouverneur, l'hommage de mon profond respect.

JEAN GAUVIN

Honourable Jean Gauvin
Minister of Fisheries

Sir:

I have the honour to present to you, on behalf of the staff the Annual Report of the Department of Fisheries, Province of New Brunswick, for the fiscal year ended March 31, 1982.

Yours very truly,

J.T.G. ANDREW
Deputy Minister of Fisheries

L'Honorable Jean Gauvin
Ministre des Pêches

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous présenter, au nom du personnel, le rapport annuel du ministère des Pêches, province du Nouveau-Brunswick, pour l'année financière terminée le 31 mars 1982.

Veuilez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

J.T.G. ANDREW
Le sous-ministre des Pêches,

Province du Nouveau-Brunswick

TABLE OF CONTENTS
TABLE DES MATIÈRES

Organization Chart/
Organigramme ..... (i), (ii)

Finance and Administration/
Finances et administration 1

Resource Policy and Planning Division/
Direction générale des politiques de la ressource et de la planification 4

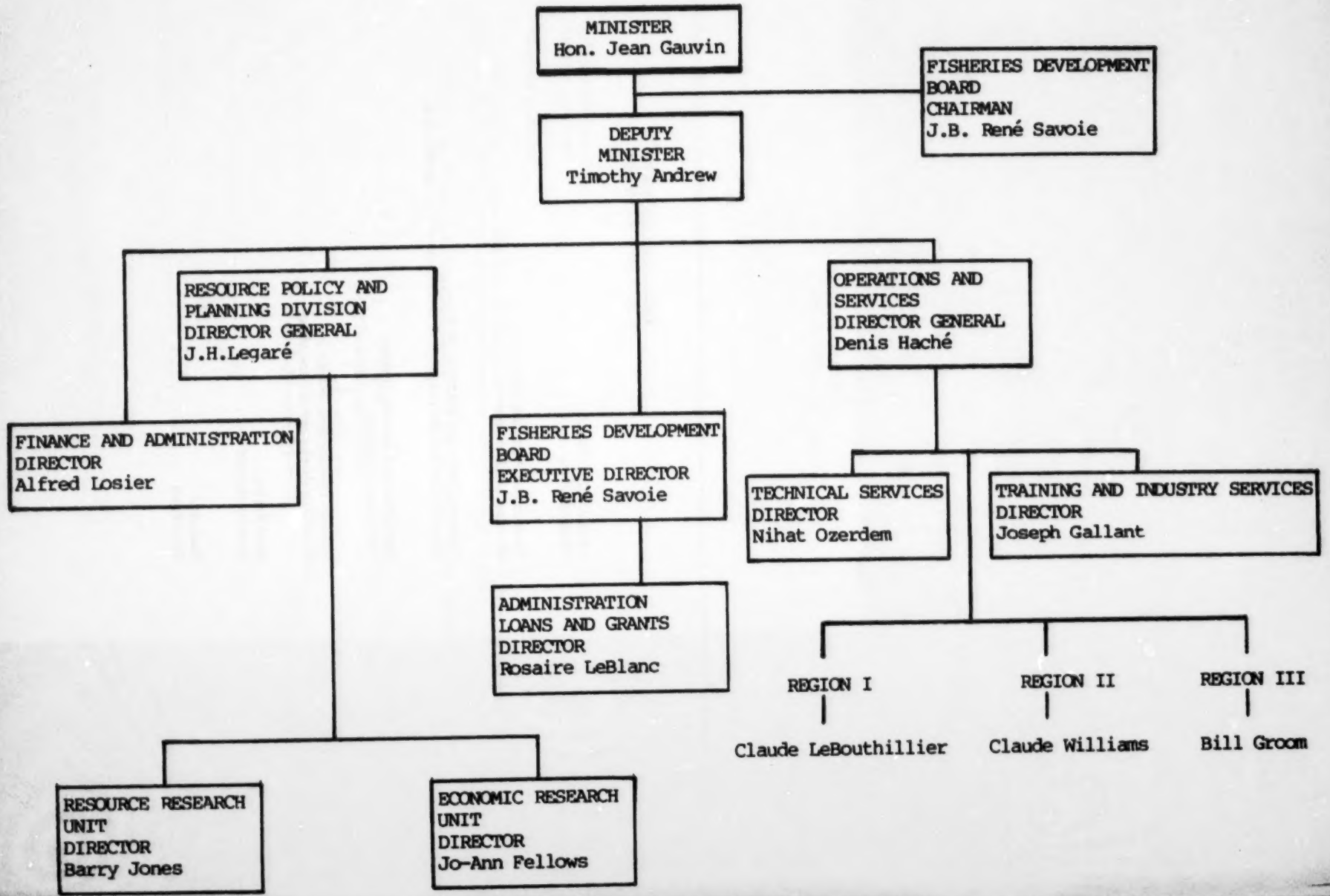
Operations and Services Division/
Opérations et services 11

Fisheries Development Board/
Conseil de développement des pêches 30

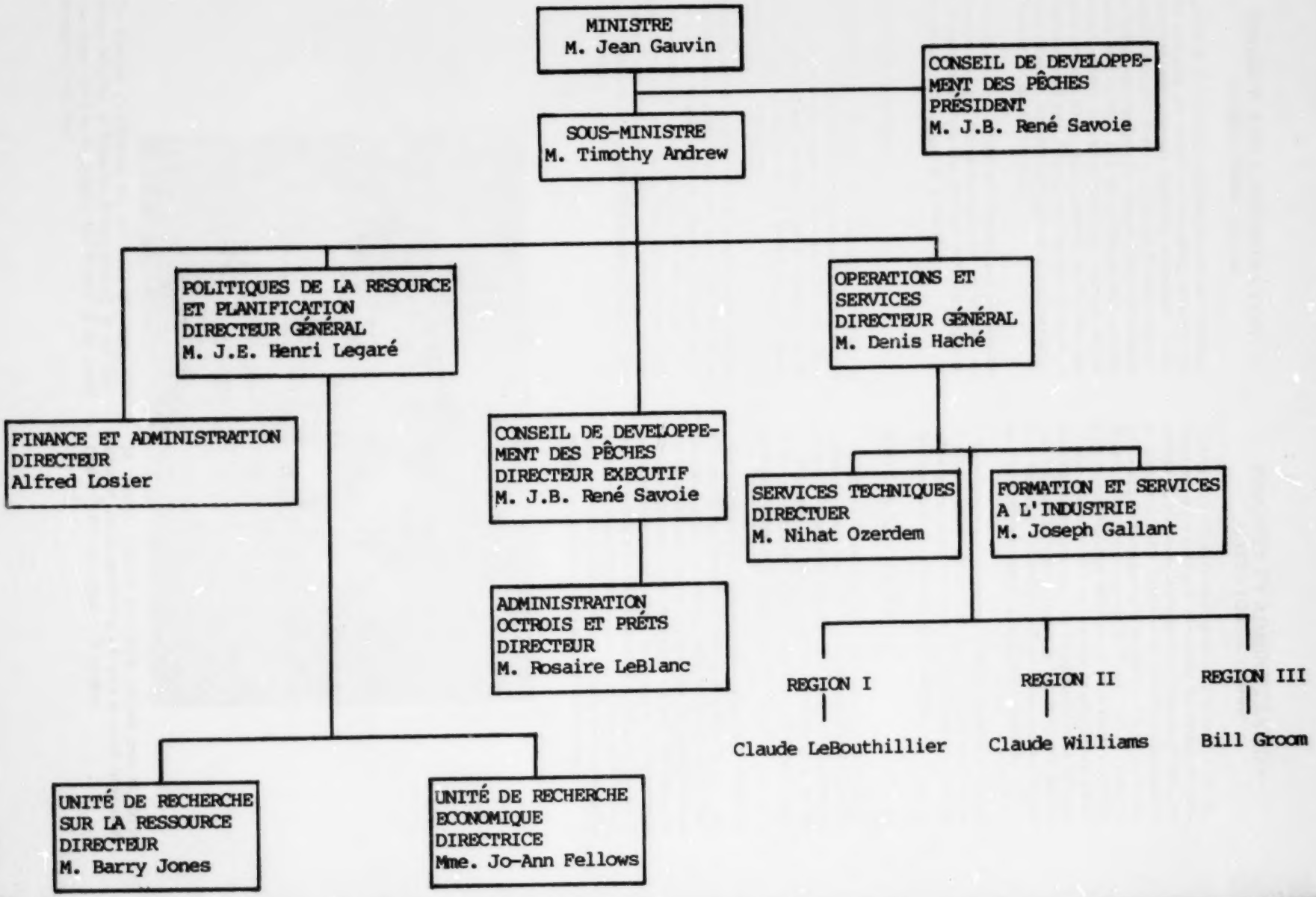
Brief Review/
Revue sommaire 40

Statistics/
Statistiques 44

PROVINCE OF NEW BRUNSWICK
DEPARTMENT OF FISHERIES
GENERAL ORGANIZATION CHART



PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK
MINISTÈRE DES PÊCHES
ORGANIGRAMME



FINANCE AND ADMINISTRATION
ALFRED LOSIER, Director

In view of the increasing emphasis on systems technology in the managing and control of accounting services in the Department, the accounts receivable component of the Financial Assistance Branch, within the Fisheries Development Board, was transferred to Finance and Administration effective April 1, 1981. This allowed for greater coordination and control of expenditures and revenues of the Department as a whole, and prompted an organizational restructuring and establishment of program objectives to provide financial, administrative and personnel services to all branches of the Department.

A study on the feasibility of computerizing the accounts receivable system of the Department was undertaken, and the Departmental needs and priorities with regard to computer systems technology was reviewed.

FINANCIAL SERVICES

Administrative direction was exercised in order to facilitate centralized control with delegated responsibility to Branch Directors with regard to the budget process. Directors are provided with detailed financial reports as to the status of their operation and to facilitate the budgetary planning for the coming year.

Collection of loans on some 1400 accounts and necessary remedial actions on defaulters were carried out. Also, an aged accounts receivable as well as collection reports were produced periodically to determine the status of accounts. In conjunction with the above, loan disbursements, other payments, and claims processing were carried out in compliance with government and Departmental policies, acts, and regulations.

FINANCES ET ADMINISTRATION
ALFRED LOSIER, Directeur

Étant donné l'importance accordée à la technologie des systèmes dans la gestion et le contrôle des services de comptabilité du Ministère, la section des créances à recouvrer de la Direction de l'aide financière fut transférée officiellement du Conseil de développement des pêches à la Direction des finances et de l'administration le 1er avril 1981. Ce transfert a permis une meilleure coordination et un meilleur contrôle des dépenses et revenus du Ministère en général; cela a aussi entraîné la restructuration de l'organisation et la formulation d'objectifs de programmes en vue de fournir des services financiers et administratifs de même que des services au personnel de toutes les directions du ministère.

Le ministère a entrepris une étude de faisabilité en matière d'informatisation du système des créances à recouvrer de même qu'une étude des besoins et priorités dans le domaine des techniques des systèmes informatiques.

SERVICES FINANCIERS

La section des services financiers a exercé une gérance administrative dans le but de faciliter le contrôle centralisé du processus budgétaire. Des rapports financiers détaillés ont été distribués aux gestionnaires du Ministère pour les informer sur la situation financière de leurs opérations et pour les aider à préparer le budget de l'année à venir.

On a recouvré les paiements de quelque 1400 comptes et pris les mesures correctives nécessaires envers les débiteurs qui n'avaient pas acquitté leur dette. Nous avons aussi effectué le classement chronologique des comptes-clients et présenté périodiquement des rapports de recouvrement afin de déterminer où en étaient les comptes. Conjointement avec ces activités, et conformément à la politique, aux lois et règlements d'application du gouvernement et du Ministère, nous avons effectué le traitement des déboursés sur les prêts, sur d'autres paiements ainsi que des réclamations.

The Minister of Fisheries, Mr. Gauvin, is discussing with former Minister of Fisheries, Ernest Richard, at the Connors Bros. plant in Shippagan. Mr. Richard is the actual manager of this plant.

M. Gauvin, ministre des Pêches, discute avec M. Ernest Richard, ancien ministre des Pêches et actuel directeur de l'usine de Connors Bros. à Shippagan.

PERSONNEL SERVICES

During 1981-1982 assistance and information was provided to management on classification, reclassification and recruitment. An orientation information kit was prepared to aid in advising employees on the terms and conditions of employment.

The Branch processed twenty-one Personnel Proposals to Treasury Board, and was responsible for administering five employee contracts. With regard to recruitment, ten requests to advertise positions were submitted to the Civil Service Commission.

The following table gives a breakdown of permanent positions and employees under each branch of the Department:

	Permanent Positions	Permanent Employees	Vacant
Finance & Administration	22	22	--
Fisheries Development Board	15	15	--
Resource Policy & Planning	7	5	2
Operations & Services	8	7	1
Training & Industry Services	29	24	5
Technical Services	16	12	4
TOTAL	97	85	12

DEPARTMENTAL EXPENDITURES
for the period April 1, 1981 to March 31, 1982

Personal Services (salaries)	$ 2,359,225
Other Services	1,547,043
Materials and Supplies	319,858
Property and Equipment	80,858
Contributions, Grants and Subsidies	347,501
Debt and other charges	17,796,356
Sub-total (Ordinary Account)	$22,450,841

SERVICES DU PERSONNEL

Au cours de l'année 1981-1982, la direction a fourni aux directeurs de l'aide et de l'information en matière de classification, de reclassification et de recrutement. On a publié, à l'intention des employés, une série de feuillets d'information se rapportant aux conditions d'emploi.

La direction a traité vingt et une propositions relatives au personnel, qu'elle a soumises au Conseil du Trésor; elle s'est aussi chargée de veiller à l'exécution des termes des contrats de cinq employés. En ce qui a trait au recrutement, dix demandes ont été soumises à la Fonction publique pour l'annonce de postes.

Le tableau suivant indique le nombre de postes ainsi que le nombre d'employés permanents dans chacune des directions du Ministère.

1981-82

	Postes permanents	Employés permanents	Postes vacants
Finances et Administration	22	22	-
Conseil de développement des pêches	15	15	-
Politique des ressources et Planification	7	5	2
Opération et Services	8	7	1
Formation à la pêche et Services à l'industrie	29	24	5
Services techniques	16	12	4
TOTAL	97	85	12

DÉPENSES DU MINISTÈRE
pour la période allant du 1er avril 1981 au 31 mars 1982

Services du personnel (salaires)	2 359 225 $
Autres services	1 547 043
Matériel et approvisionnements	319 858
Biens et équipement	80 858
Contributions, octrois et subventions	347 501
Dette et autres frais	17 796 356
Sous-total (compte ordinaire)	22 450 841 $

TOTAL REVENUE RECEIVED BY THE DEPARTMENT

Ordinary Account Revenue	
Interest on Loans	$ 3,415,601
Fish Inspection Act - Licenses	4,945
Tuition Fees	34,640
Board and Lodging	4,570
Other Leases and Rentals	1,685
Operating Revenue - Vessels Held for Resale	348,211
Service Charges	201
Prior Year Expenditure Recovery	3,553
Other Miscellaneous Revenue	5,081
Total - Own Source Revenue	$ 3,818,487
Conditional Grants - Canada Education	
Adult Occupational Training	$ 525,534
Total	$ 525,534
Recoveries on Loans and Advances	
Fisheries Development Act	$ 5,319,315
Total	$ 5,319,315
Properties Held for Resale - Fisheries	$ 156,635
Total	$ 156,635
GRAND TOTAL	$ 9,819,971

TOTAL DES REVENUS PERÇUS PAR LE MINISTÈRE

Revenus - Compte ordinaire	
Intérêt des prêts	3 415 601 $
Loi sur l'inspection des poissons - Licences	4 945
Frais de scolarité	34 640
Hébergement	4 570
Autres baux et locations	1 685
Revenus d'exploitation - Bateaux détenus aux fins de revente	348 211
Frais de service	201
Recouvrement sur les dépenses de l'année précédente	3 553
Autres revenus divers	5 081
Total - Revenus de source interne	3 818 487 $
Subventions conditionnelles - Canada - Formation professionnelle aux adultes	525 534 $
Total	525 534 $
Recouvrement sur les pertes et avances	
Loi sur le développement des pêches	5 319 315 $
Total	5 319 315 $
Biens détenus aux fins de revente - Pêches	156 635 $
Total	156 635 $
TOTAL GLOBAL	9 819 971 $

RESOURCE POLICY AND PLANNING DIVISION

J.E. HENRI LEGARE, Director-General

During the 1981-'82 fiscal year the New Brunswick Department of Fisheries implemented a new structure, and the activities of Mr. J.E. Henri Legaré, Director General, straddled two divisions: in the first three months of the fiscal year he was involved with a number of activities ascribed to the Operations and Services Division, and he began to set up the framework for the newly-established Resource Policy and Planning Division. During that time there was a gradual transfer of responsibilities to the new Director General of the Operations and Services Division. On June 1, 1981, the transfer of responsibilities was completed and Mr. Legaré devoted the remainder of the fiscal year running the Resource Policy and Planning Division.

Under the new structure the Resource Policy and Planning Division is made up of four Units:

- Resource Research
- Economic Research
- Statistics and Market Intelligence
- Information Services

The major responsibilities of this division are to provide the scientific and technical inputs to the Department of Fisheries and to the fishing industry, to develop broad and relevant policies for the fisheries sector, to prepare development plans and strategies relative to marine resources available to fishermen of New Brunswick, to represent and defend the interests of the Province at the national and international levels, and to keep the fishing industry properly informed on all aspects of resource management and development.

During part of the fiscal year the Director General initiated or implemented many of the activities of the Division on an ad hoc basis pending recruitment of staff to direct the four Units.

A major activity carried out by the Director General was a review of present orientations of the fishing industry based on constraints and opportunities for development. Based on this review a document outlining the development strategy of the fishing industry for the next decade was prepared for the Committee on Economic Development Strategy. It was tabled in the House during the last session of the Legislative Assembly.

Other activities involved advising on amendments to fisheries legislation, and federal government policy reviews regarding various fisheries such as the one undertaken by the Kirby Task Force, participating, as observer, at meetings of the Federal-Provincial Atlantic Fisheries Committee and assuming interim responsability for the Deputy Minister for short periods of time. In addition, the Director General participated in a mission to France financed by that government to explore possibilities of cooperation between the French and the New Brunswick fishing industries.

In regard to the Resource Research Unit a Director, Dr. Barry Jones, was recruited on December 7, 1981. Com-

DIRECTION GÉNÉRALE DES POLITIQUES DE LA RESSOURCE ET DE LA PLANIFICATION

J. E. HENRI LEGARÉ, Directeur général

Au cours de l'année financière 1981-1982, le ministère des Pêches du Nouveau-Brunswick a mis sur pied une nouvelle structure. Les fonctions de M. J. E. Henri Legaré, directeur général, étaient à cheval sur deux divisions. Au cours des trois premiers mois de l'année financière, il a participé à un bon nombre d'activités attribuées à la Division des opérations et services et il a commencé à établir la structure de la nouvelle Direction générale des politiques de la ressource et de la planification. Au cours de la même période, il y eu un transfert graduel de responsabilités au nouveau directeur général des opérations et des services. Le 1er juin 1981, le transfert des responsabilités a été complété et M. Legaré consacra le reste de l'année financière à administrer la Direction générale des politiques de la ressource et de la planification.

D'après la nouvelle structure, la Direction générale des politiques de la ressource et de la planification comprend quatre unités:

- l'Unité de recherche sur la ressource;
- l'Unité de recherche économique;
- l'Unité de statistique et d'information sur la commercialisation;
- l'Unité des services d'information.

Les principales responsabilités de cette direction générale sont de fournir les données scientifiques et techniques au ministère des Pêches et à l'industrie de la pêche, de développer une politique générale et appropriée au secteur des pêches, de préparer des plans et des stratégies de développement relatifs aux ressources halieutiques disponibles aux pêcheurs du Nouveau-Brunswick, de représenter la province, et d'en défendre les intérêts, aux niveaux national et international, et d'informer adéquatement l'industrie de la pêche de tous les aspects de la gestion et du développement de la ressource.

Au cours d'une partie de l'année financière, le directeur-général a dû lancer et mettre sur pied plusieurs activités sur une base ad hoc, en attendant le recrutement du personnel de direction des quatre unités.

Le directeur général a eu la responsabilité majeure de réviser l'orientation actuelle de l'industrie de la pêche basée sur les contraintes et les perspectives de développement. Suite à cette révision, on a préparé un document pour le Comité de la stratégie du développement économique, soulignant la stratégie de développement de l'industrie de la pêche au cours de la prochaine décennie. Il a été présenté à la Chambre au cours de la dernière session de l'Assemblée législative.

Le directeur général a également servi de conseiller relativement à la modification des lois sur la pêche et aux révisions de la politique fédérale concernant divers genres de pêche (telle la révision entreprise par le Groupe d'étude Kirby); il a participé en tant qu'observateur à des réunions du Comité fédéral-provincial sur la pêche en Atlantique et il a remplacé par intérim le sous-ministre pendant de courtes

ponents of the program of the Unit were defined and approve and funds set aside to implement that program.

The Resource Research Unit provided funds to Fishermen's Associations and the New Brunswick Fish Packers Association in order to ensure their adequate representation on Federal-Provincial Management Advisory Committees dealing with allocation of marine resources. Funds were also made available within the budget of the Resource Research Unit to administer the activities of the Resource Policy and Planning Division and to finance the participation of the Director General on committees dealing with international fisheries matters such as the Canada-U.S.A. Fishery Treaty and Boundary Dispute, bilateral negotiations with the E.E.C., France, Spain, Portugal, the Law of the Sea negotiations, and the North Atlantic Fisheries Organization (NAFO).

The Economic Research Unit was set up during this fiscal year and on January 11, 1982, Ms. Jo-Ann Fellows was recruited as Director of the Unit. Components of the program of the Unit were defined by the Director General and approved by the Department.

Mr. Eudore Dugas was assigned as assistant economist to the Economic Research Unit and he continued to be involved with the ongoing vessel research study. Other supporting staff were hired during the fiscal year on a casual basis.

Coordination was maintained with programs of development planning initiated under the aegis of various economic development commissions and the Department of Commerce and Development.

Many of the activities carried out under the new Statistics and Market Intelligence Unit used to form part of the mandate of the Fish Inspection and Marketing Branch. Under the restructuration of the Department the statistical services were expanded to take in market intelligence. Mr. André Pelletier was selected to head the Unit and the components of the program were defined.

A new Unit, Information Services, was set up under the Resource Policy and Planning Division and Mr. Roger Pichette headed the Unit on a temporary basis during part of the fiscal year. The program of the Information Services Unit was defined and steps were taken to implement the components of the program.

The following summarizes activities carried out by the four Units of the Resource Policy and Planning Division during the 1981-'82 fiscal year:

périodes de temps. De plus, le directeur général a participé à une mission en France, financée par ce même gouvernement, en vue d'explorer les possibilités de coopération entre l'industrie des pêches de la France et du Nouveau-Brunswick.

Pour ce qui est de l'Unité de recherche sur la ressource, un directeur, le Dr Barry Jones, a été nommé le 7 décembre 1981. Les éléments du programme de l'Unité ont été définis et approuvés. Des fonds ont été mis de côté en vue de lancer le programme.

L'Unité de recherche sur la ressource a fourni des fonds à des associations de pêcheurs et à l'Association des empaqueteurs de poisson du Nouveau-Brunswick en vue de s'assurer qu'elles seront bien représentées auprès des comités consultatifs intergouvernementaux sur la gestion des ressources halieutiques. Le budget de l'Unité de recherche sur la ressource prévoyait également des fonds pour administrer les activités de la Direction générale des politiques de la ressource et de la planification et pour financer la participation du directeur-général à des comités traitant de questions de pêche internationale telles que celles touchant le Traité canado-américain sur les pêches et les négociations relatives aux délimitations de la frontière maritime, les négociations bilatérales avec la C.E.E., la France, l'Espagne et le Portugal, les négociations sur le droit de la mer et celles sur les quotas au sein de l'Organisation des pêches de l'Atlantique nord-ouest (OPANO).

L'Unité de recherche économique a été mise sur pied au cours de la présente année financière et le 11 janvier 1982, Jo-Ann Fellows en a été nommée directrice. Les éléments du programme de l'unité ont été définis par le directeur général et approuvés par le ministère.

M. Eudore Dugas a été nommé économiste adjoint au sein de l'Unité de recherche économique, et il a continué à participer à l'étude en cours sur la rentabilité des bateaux de pêche. Un personnel de soutien a été embauché sur une base temporaire au cours de l'année financière.

On a maintenu la coordination à l'aide de programmes de planification du développement mis sur pied sous l'égide de diverses commissions de développement économique et du ministère du Commerce et du Développement.

Un bon nombre des fonctions de la nouvelle Unité de statistique et d'information sur la commercialisation faisaient auparavant partie de la Direction de l'inspection et de la commercialisation du poisson. Après la restructuration du ministère, les services de statistique ont été agrandis pour inclure l'information sur la commercialisation. M. André Pelletier a été choisi chef de l'Unité et les éléments du programme ont été définis.

Une nouvelle unité, les services d'information, a été constituée sous la Direction générale des politiques de la ressource et de la planification. M. Roger Pichette était temporairement directeur de l'Unité au cours d'une partie de l'année financière. On a défini le programme de l'Unité des services d'information et on a entrepris des mesures en vue de mettre en application les éléments du programme.

Ce qui suit résume les fonctions des quatres unités de la Direction générale des politiques de la ressource et de la planification au cours de l'année financière 1981-1982.

RESOURCE RESEARCH UNIT
Barry Jones, Director

The primary responsibility of the Resource Research Unit is to develop management strategies for marine fisheries of concern to New Brunswick via resource studies and multi-level consultations. In support of this function major participation in federal-provincial relations and external affairs is involved; more specifically, interacting with government and industry to achieve a better understanding of resource analysis and fishing activity, and representing and protecting the interests of the province on numerous resource management and marine environmental committees.

UNITÉ DE RECHERCHE SUR LA RESSOURCE
Barry Jones, Directeur

La principale responsabilité de l'Unité de recherche sur la ressource est de développer des stratégies de gestion des pêches maritimes qui intéressent le Nouveau-Brunswick à l'aide d'études sur les ressources et de consultations à plusieurs niveaux. Cette responsabilité nécessite une participation importante aux relations fédérales-provinciales et aux affaires extérieures; plus précisément, le directeur doit agir conjointement avec le gouvernement et l'industrie en vue d'aboutir à une meilleure évaluation de l'analyse des ressources et de l'activité de la pêche en plus de représenter et de protéger les intérêts de la province au sein de beaucoup de comités de gestion des ressources et de l'environnement marin.

Crab processing employees at the M.O. Duguay plant in Sainte-Marie-Sur-Mer.

Employées affectées à la transformation du crabe, à l'usine M.O. Duguay de Sainte-Marie-Sur-Mer.

During this fiscal year many significant fisheries were examined, and provincial strategies were prepared and defended at regional management advisory committee meetings. The Director reviewed the scallop, tuna, shrimp and salmon fisheries.

As a result of the international dispute over Georges Bank, significant effort was expended in aligning Canadian scallop catch regulations with United States management plans in order to preserve our major market. The Director presented a provincial position paper for this fishery at a seminar and promoted re-evaluation of the biological assessment as it affects allocations. A position paper on tuna was also prepared in successful defence of maintaining New Brunswick's proportion of reduced total Atlantic quotas. A

Au cours de l'année financière, un bon nombre de pêches importantes ont été examinées; des stratégies provinciales ont été préparées et défendues lors de réunions régionales de comités consultatifs sur la gestion. Le directeur a examiné les pêches aux pétoncles, au thon, aux crevettes et au saumon.

Suite à la dispute internationale concernant le Banc de Georges, un effort important a été déployé pour aligner les règlements canadiens de prise de pétoncles aux plans de gestion américains en vue de conserver notre principal marché. Au cours d'un colloque, le directeur a présenté une déclaration de principe provinciale concernant cette pêche et il a encouragé la réévaluation de l'estimation biologique étant donné qu'elle affecte la distribution des quotas.

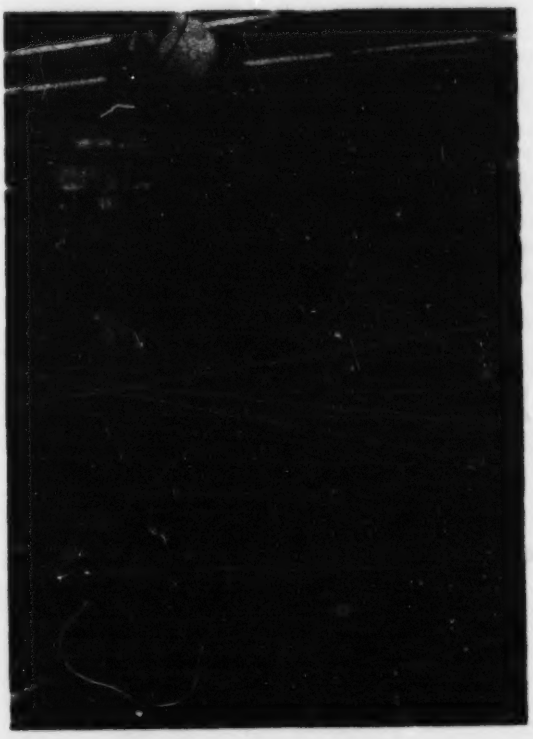
similar approach was taken to preserve our limited number of northern shrimp licences. In regard to the beleaguered salmon fishery, preliminary economic feasibility studies were done on driftnet and trap fisheries in support of maintaining provincial licences endangered by a participation regulation. An examination of the Newfoundland and Greenland salmon fisheries as a factor in local stock reductions was promoted, as was a further consideration of the detrimental impact of dredging.

In regard to herring in the southern Gulf of St. Lawrence, an external firm of consultants was contracted to re-examine the basic biological data of CAFSAC (Canadian Atlantic Fisheries Scientific Advisory Committee) to determine the validity of their management conclusions. Subsequent analysis verified the suspected weakness of the data base, and efforts were extended toward a review of quotas derived from this source.

Within the Department the Director also assessed and advised on several development projects for the Operations and Services Division, notably in regard to shrimp, aquaculture and krill. Scientific study plans were produced and advice given on aquacultural designs for salmonids rearing equipment.

From a greater perspective, the Director made contributions on behalf of New Brunswick fisheries management interests to the Atlantic Fisheries Task Force, and represented the Province in relation to potential conflicts with offshore industrial development.

The Unit intends to expand its scope to cover all fisheries of consequence to New Brunswick, in an attempt to obtain a reasonable share of fisheries quotas on the Atlantic coast and stabilize the industry to the overall benefit of the Province.



On a également préparé une déclaration de principe concernant le thon pour défendre le maintien de la proportion du Nouveau-Brunswick du total des quotas réduits de l'Atlantique. On a utilisé une approche semblable pour conserver notre nombre limité de licences pour la pêche à la crevette du nord. Quant à la pêche acharnée du saumon, des études préliminaires de rentabilité économique ont été réalisées sur la pêche aux filets dérivants et aux parcs en filets en vue d'appuyer le maintien des licences provinciales mises en danger par un règlement de participation. On a encouragé un examen de la pêche au saumon à Terre-Neuve et au Groenland comme facteur de réduction des stocks locaux. On a également étudié plus à fond l'effet nuisible du dragage.

En ce qui concerne le hareng au sud-est du golfe du Saint-Laurent, on a engagé une firme externe d'experts-conseils en vue de réexaminer les données biologiques de base du Comité scientifique consultatif des pêches canadiennes dans l'Atlantique (C.S.C.P.C.A.) pour déterminer la validité de leurs conclusions dans le domaine de la gestion. Des analyses ultérieures prouvèrent la faiblesse soupçonnée de la base des données et on s'est efforcé de réviser les quotas provenant de cette source.

Au sein du ministère, le directeur a également évalué plusieurs projets de développement de la Division des opérations et des services et a offert ses conseils, notamment au sujet de la pêche à la crevette, de l'aquaculture et de la pêche au krill. On a produit des plans d'étude scientifique et on a donné des conseils sur des conceptions aquaculturelles d'équipement pour l'élevage des salmonidés.

Sous un autre angle, le directeur a fait des contributions au Groupe d'étude de la pêche en Atlantique au nom des intérêts de la gestion des pêches au Nouveau-Brunswick; il a représenté la province en ce qui concerne les conflits potentiels avec le développement industriel en mer.

L'Unité a l'intention d'élargir sa portée afin de couvrir toutes les pêches importantes au Nouveau-Brunswick pour obtenir une part raisonnable des quotas de pêche de la côte atlantique et de stabiliser l'industrie pour qu'elle profite de façon globale à la province.

Cod filleting at the Lamèque Cooperative. This plant processes different species, including crab, lobster, herring, mackerel and groundfish.

Filetage de la morue à la Coopérative des pêcheurs de l'Ile, à Lamèque. La Coop transforme une grande variété de produits de la mer, y compris le crabe et le homard.

THE ECONOMIC RESEARCH UNIT
Jo-Ann Fellows, Director

During the 1981-82 fiscal year, the Economic Research Unit came into existence. The mandate of the Unit is to assemble and analyse socio-economic information on the exploitation of marine resources of importance to New Brunswick.

A broad over-view of the social and economic characteristics of the New Brunswick fishing industry was begun. After the recruitment of a Director for the Unit, a number of specialized studies were initiated. These included studies of the effects of the Unemployment Insurance program, and of the Social Services Department programs as income injections into the fishing industry. A preliminary economic assessment of the entire industry was carried out, and the results submitted as a background paper to the Kirby Task Force.

Work was also started on constructing a computer model of the New Brunswick fishing industry. Background information was gathered, data base problems assessed, and a preliminary report was drawn up on the project. An additional responsibility for the computerization of the entire departmental data base was assumed by the Director of the Unit. All information, both for administrative and research purposes, will be computerized and work to that effect is presently being carried out.

The Unit assumed responsibility for the ongoing economic studies of selected fishing vessels in New Brunswick prepared by Mr. Eudore Dugas. This year's report, *Operations of Selected Boats, New Brunswick North and Southeast Shores 1980,* was published. The report indicated decreasing profitability for boats in certain fisheries and areas over their operations in 1979. The study was assisted by financial contributions from the Department of Fisheries and Oceans, Halifax, and from C.I.C. (Community Improvement Corporation) Sub-agreement for the Northeast area. Additional staff worked on the data collection and compilation: Mr. Michel Albert in the North-East and Mr. William Leitch, in the Fundy area. Data gathered will permit the study to be extended province-wide for the first time in the report for 1981.

UNITÉ DE RECHERCHE ÉCONOMIQUE
Jo-Ann Fellows, Directrice

Au cours de l'année financière 1981-1982, l'Unité de recherche économique a été mise sur pied. Le mandat de l'Unité est de rassembler et d'analyser l'information socio-économique sur l'exploitation des ressources halieutiques importantes au Nouveau-Brunswick.

On a entrepris un aperçu général des caractéristiques sociales et économiques de l'industrie de la pêche du Nouveau-Brunswick. À la suite de la nomination d'une directrice pour l'Unité, on a entrepris un certain nombre d'études spécialisées. Elles comprenaient des études sur les effets du programme de l'assurance chômage et des programmes du ministère des Services sociaux comme injections de revenus dans l'industrie de la pêche. On a réalisé une évaluation économique préliminaire de toute l'industrie et les résultats ont été présentés comme document de base au Groupe d'étude Kirby.

On a également commencé l'élaboration d'un modèle informatique de l'industrie de la pêche du Nouveau-Brunswick. On a recueilli la documentation de base, on a évalué les problèmes de la base des données et on a rédigé un rapport préliminaire du projet. Le directeur de l'Unité a assumé la responsabilité supplémentaire de l'informatisation de toute la base de données du ministère. Toute l'information, que ce soit à des fins administratives ou de recherche, sera informatisée; ce travail est actuellement en cours.

L'Unité a assumé la responsabilité de l'étude économique en cours sur un échantillonnage de bateaux du Nouveau-Brunswick, préparée par M. Eudore Dugas. Le rapport de cette année, «Exploitation des bateaux sélectionnés, côtes nord et sud-est du Nouveau-Brunswick, 1980», a été publié. Le rapport indiquait une diminution de la rentabilité de bateaux pour certaines pêches et dans certaines régions comparativement à leur exploitation en 1979. L'étude a été financée par des contributions financières du ministère des Pêches et Océans, Halifax, et par l'Entente auxiliaire sur le Nord-est de la S.A.R. (Société d'aménagement régional). Les autres membres du personnel qui ont travaillé à la collecte des données et à la compilation sont M. Michel Albert pour la région du Nord-est et M. William Leitch pour la région de Fundy. Pour une première fois, les données recueillies permettront d'étendre l'étude à toute la province dans le rapport de 1981.

STATISTICS AND MARKET INTELLIGENCE UNIT

André Pelletier, Statistician

The newly established Statistics and Market Intelligence Unit formally began operations last year. It was given the mandate to develop and maintain statistical data on the fishing industry and the state of markets in order that the Department and the fishing industry be kept informed on current opportunities.

The Unit developed and provided information to the Department on landings, production, exports and imports. Meetings were held with commercial officers to exchange information on types of seafood products processed locally in order to promote exports. A format for a market intelligence leaflet was designed and submitted to the authorities for evaluation. Financial restrictions precluded initiating its publication during this fiscal year.

The statistician took part in inter-governmental activities dealing with metrification of the industry and coastal zone management. He organized, in cooperation with the Canadian Manufacturer's Association, a seminar in Moncton on fish product marketing in Europe. The seminar was attended by representatives from fifteen seafood processors within the Province. The statistician also attended a number of meetings on fish marketing, and provided information to New Brunswick seafood processors on market potential and to wholesalers on product availability at the local level.

Close liaison was maintained between the statistician and the Operations and Services Division on evaluation of financial assistance requests made to the Department of Commerce and Development by the industry for plant expansion and modernization. Each request was assessed to determine availability of raw material, production capacity, and export potential.

Basic statistical data were made available to members of the Division prior to their participation on resource management advisory committee meetings, bilateral discussions dealing with resource allocation, and other fishery agreements between Canada and foreign governments. The statistics were used to arrive at provincial positions in regard to stocks, fishing operations, and markets.

Data were assembled on the position of the New Brunswick fishing industry within Atlantic Canada, employment in the sector, and various needs of the industry in order to establish budget allocations of the Department of priorization of departmental activities.

In order to improve its services to the Department and the fishing industry as a whole, the Unit is working towards the establishment of a computerized data bank.

UNITÉ DE STATISTIQUE ET D'INFORMATION SUR LA COMMERCIALISATION

André Pelletier, Statisticien

L'Unité de statistique et d'information sur la commercialisation, nouvellement établie, a commencé ses opérations officiellement l'an dernier. Elle a reçu comme mandat de développer et de maintenir des données statistiques sur l'industrie de la pêche et l'état des marchés afin que le ministère et l'industrie de la pêche soient tenus au courant des dernières perspectives.

L'Unité a recueilli de l'information sur les débarquements, la production, l'exportation et l'importation et a présenté cette information au ministère. Des réunions ont eu lieu avec des agents commerciaux en vue d'échanger de l'information sur les genres de produits de la mer traités localement, pour en promouvoir l'exportation. On a conçu un format de brochure d'information sur la commercialisation et on l'a présenté aux autorités en vue d'être évalué. Les restrictions financières ont empêché sa publication au cours de l'année financière.

Le statisticien a participé à des activités intergouvernementales concernant la conversion de l'industrie au système métrique et la gestion des zones côtières. Il a organisé, en collaboration avec l'Association des manufacturiers canadiens, un colloque sur la commercialisation en Europe des produits du poisson, colloque qui a eu lieu à Moncton. Des représentants de quinze transformateurs de produits de la mer de la province ont assisté au colloque. Le statisticien a également assisté à un certain nombre de réunions sur la commercialisation du poisson; il a informé les transformateurs de produits de la mer du potentiel du marché et les grossistes de la disponibilité du produit au niveau local.

Le statisticien a entretenu une liaison constante avec la Division des opérations et des services concernant l'évaluation des demandes d'aide financière faites au ministère du Commerce et du Développement par l'industrie pour l'agrandissement et la modernisation des usines. Chaque demande a été évaluée en vue de déterminer la disponibilité du poisson entier, la capacité de production et le potentiel d'exportation.

Des membres de la Direction générale ont reçu des données statistiques de base avant de participer à des réunions des comités consultatifs sur la gestion des ressources, à des discussions bilatérales concernant la distribution des ressources et à d'autres ententes sur les pêches entre le Canada et des gouvernements étrangers. Les statistiques ont servi à déterminer la position de la province relativement aux stocks, à l'exploitation du poisson et aux marchés.

On a recueilli des données sur la position de l'industrie de la pêche du Nouveau-Brunswick au sein de la région atlantique du Canada, sur l'emploi dans le secteur et sur divers besoins de l'industrie afin d'établir les affectations budgétaires du ministère et les priorités des activités ministérielles.

Dans le but d'améliorer ses services envers le Ministère et l'industrie de la pêche en général, l'Unité travaille à établir une banque de données informatisée.

INFORMATION SERVICES UNIT
Roger Pichette, Information Officer

A new Information Services Unit was set up as part of the restructuration of the Department and organized under the Resource Policy and Planning Division.

It was given the mandate to publish information relating to the aims and programs of the N.B. Department of Fisheries and the various sources of assistance offered by the Province to the fishing industry. It was also given the responsibility to keep the fishing industry informed on activities, quotas and directions in fisheries developments.

Formerly, news emanated from various branches of the Department and an information officer had been hired under the Planning Branch. The incumbent, Mr. Roger Pichette was transferred to the Information Services Unit and given the responsibility to supervise its activities. News items emanating from the Department were channelled through Information Services and close work liaison was maintained with the various branches and services of the Department.

Steps were taken to publish a departmental newsletter to meet these obligations, and the first number appeared in September 1981. It was distributed through regional offices to fishermen and processors. Copies were also sent to libraries, government agencies and other information services.

Advertisements aimed at promoting New Brunswick fisheries were designed and published in newspapers, magazines and programs for fairs and fishery festivals. A clipping service of relevant fisheries information was set up and maintained for departmental use.

Requests for general information received by the Department were answered. They emanated from the fishing industry, the news media, various levels of government and the general public.

Responsibility for preparation of the Annual Report was transferred from the Finances and Administration Branch to the Information Services and the 1981 Report was published and distributed.

UNITÉ DES SERVICES D'INFORMATION
Roger Pichette, Agent d'information

Au cours de la restructuration du ministère, on a mis sur pied une nouvelle Unité des services d'information organisée sous l'autorité de la Direction générale des politiques de la ressource et de la planification.

Celle-ci a reçu le mandat de publier l'information relative aux buts et aux programmes du ministère des Pêches du Nouveau-Brunswick et aux diverses sources de financement offertes à l'industrie de la pêche par la province. Elle doit également informer l'industrie de la pêche des activités, des quotas et des orientations dans le développement des pêches.

Auparavant, les diverses directions du ministère s'occupaient de diffuser les nouvelles et un agent d'information avait été embauché par la Direction de la planification. Le titulaire du poste, M. Roger Pichette, a été transféré à l'Unité des services d'information et a reçu la responsabilité de superviser ses activités. Les nouvelles provenant du ministère ont été canalisées vers les services d'information. Des liens de travail étroits ont été entretenus avec les divers services et directions du ministère.

En vue de satisfaire aux obligations, on a pris des mesures pour publier un bulletin d'information dont le premier numéro a paru en septembre 1981. Il a été distribué aux pêcheurs et aux transformateurs par le biais des bureaux régionaux. On en a également envoyé des exemplaires aux bibliothèques, aux organismes gouvernementaux et à d'autres services d'information.

On a conçu des annonces visant à promouvoir les pêches du Nouveau-Brunswick et on les a publiées dans les journaux, les revues et les programmes des foires et des festivals des pêches. On a établi un service de coupures de presse sur les pêches et on le maintient à jour pour le ministère.

On a répondu aux demandes de renseignements généraux reçues par le ministère. Elles provenaient de l'industrie de la pêche, des média d'information, de divers niveaux du gouvernement et du public en général.

La responsabilité de la préparation du rapport annuel a été transférée de la Direction des finances et de l'administration à l'Unité des services d'information. Le rapport de 1981 a été publié et distribué.

OPERATIONS AND SERVICES DIVISION
DENIS HACHÉ, Director General

The Operations and Services Directorate is responsible to the Deputy Minister for administering two branches and three administrative regions: the Northeast (Region I), the Southeast (Region II), and the Southwest (Region III).

The responsibility of this office is to provide, through the Technical Services Branch, technical assistance (to all sectors of the fishing industry) in aquatic resources, fisheries facilities, vessel construction, fish processing, fishing gear and equipment.

The Training and Industry Services Branch co-ordinates training services for fishermen and in the industry at the School of Fisheries in Caraquet and also through its off-campus training service. This Branch is also responsible for both seafood promotion and inspection and marketing services.

In order to remain in constant contact with the industry, the Operations and Services Directorate also takes charge of management and administration of the three fishing regions in the Province. Each of them has a Regional Manager who reports to the Director General of Operations and Services and therefore acts as a liaison between the head office and the region. His role is to see to the smooth operation and administration of the regions through the implementation of various departmental programmes and the co-ordination of the different regional services offered by the head office. The regional manager must also deal with personnel management and with co-ordinating the activities of various local committees set up to facilitate the transfer of information to the head office. The Fisheries Development Co-ordination Committee plays a very important part in the regions by bringing together representatives from the various sectors of the industry to discuss and analyze current issues and to recommend certain appropriate actions to the Department. These regional committees meet when necessary, and at their meetings during the year, touched on a multitude of such varied topics as:

- need for a central refrigeration facility in the Northeast;
- marine service centres for fishing in Shippagan and Bas-Caraquet;
- fish classification programme;
- APPNE report on the financing and debts of the Northeast fishing fleet;
- use of Hovercraft as icebreakers in Northeast fishing ports;
- regulation of income tax as regards deductions at source for fishermen;
- closing and opening of rivers and estuaries in the Southeast;
- mackerel industry and sale to foreign ships;
- scallop seminar in District 8;

OPÉRATIONS ET SERVICES
DENIS HACHE, Directeur-général

La Direction générale des opérations et services est responsable, auprès du sous-ministre, de l'administration de deux directions et de trois régions administratives: le Nord-est (Région I), le Sud-est (Région II) et le Sud-ouest (Région III).

Ce bureau a pour mandat, par le biais de la direction des Services techniques, d'offrir l'aide technique à tous les secteurs de l'industrie de la pêche dans le domaine des ressources aquatiques, des infrastructures de pêche, de la construction navale, de la transformation du poisson, des agrès de pêche et de l'équipement.

La direction de la Formation et des services à l'industrie à la responsabilité de coordonner les services de formation aux pêcheurs et à l'industrie situés à l'Ecole des pêches de Caraquet et aussi par le biais de son service de formation hors-campus. Cette même direction est aussi responsable de la promotion des fruits de mer ainsi que des services d'inspection et de marketing.

Afin de pouvoir garder un contact constant avec le milieu, la direction des Opérations et services est aussi responsable de la gérance et de l'administration des trois régions de pêche de la province. Chacune de ces régions est gérée par un gérant régional qui se rapporte au directeur-général des Opérations et services. Le gérant régional agit donc comme lien entre le bureau-chef et la région. Son rôle est de voir au fonctionnement et à l'administration de la région par la mise en oeuvre des différents programmes du Ministère et la coordination des différents services régionaux offerts par le bureau-chef. Le gérant régional doit aussi voir à l'administration du personnel et la coordination des activités des différents comités locaux mis sur pied pour faciliter le transfert d'information vers le bureau-chef. A cet effet, le Comité de coordination du développement des pêches joue un rôle très important au niveau régional en regroupant des représentants de différents secteurs de l'industrie afin de discuter et d'analyser les dossiers de l'heure et de recommander au Ministère certaines actions appropriées. Ces comités régionaux se réunissent au besoin et ont abordé lors des réunions tenues au cours de l'année une multitude de sujets tels que:

- le besoin d'entrepôt frigorifique central dans le Nord-est;
- les Centres de services maritimes pour la pêche à Shippagan et Bas-Caraquet,
- le programme de classification du poisson;
- le rapport de l'APPNE sur le financement et l'endettement de la flotte de pêche du Nord-est;
- l'utilisation des embarcations à coussin d'air comme brise glace dans les ports de pêche du Nord-est;
- la règlementation de l'impôt concernant les déductions à la source pour le pêcheur;
- la fermeture et l'ouverture des rivières et estuaires du Sud-est;

- regulation of salmon fishing;
- assessment of herring fishery;
- fish waste;
- closing of the scallop fishing season in the Bay of Fundy;
- organization of the Bay of Fundy fishermen's seminar;
- regulation of legal-size lobster in the Bay of Fundy;
- new federal regulations on the size of fishing vessels;
- quality control programme;
- collective bargaining for fishermen;
- tax exemption cards for fishermen;
- transport of fish to the Northeast of the Province;
- development of fishing ports in the Bay of Fundy;
- federal policies on permits and licences.

To provide a better understanding of the services offered by the Operations and Services Directorate, a review of the various programmes and activities in the Technical Services Branch and the Training and Industry Services Branch is essential.

- l'industrie du maquereau, et sa vente aux bateaux étrangers;
- le séminaire sur le pétoncle dans le district 8;
- la règlementation de la pêche au saumon;
- l'état de la pêche au hareng;
- les déchets de poisson;
- la fermeture de la saison de pêche aux pétoncles dans la Baie de Fundy;
- l'organisation du séminaire des pêcheurs de la Baie de Fundy;
- la règlementation de la taille légale du homard dans la Baie de Fundy;
- la nouvelle règlementation fédérale sur la dimension des bateaux de pêche;
- le programme de contrôle de la qualité;
- la négociation collective pour les pêcheurs;
- les cartes d'exemption de taxe pour les pêcheurs;
- le transport du poisson vers le Nord-est de la province,
- le développement des ports de pêche dans la Baie de Fundy;
- les politiques fédérales de permis et de licences.

Il s'avère nécessaire, pour une meilleure compréhension des services offerts par la direction générale des Opérations et services, que nous passions en revue les différents programmes et activités de la direction des Services techniques et de la direction de la Formation et services à l'industrie.

TECHNICAL SERVICES
NIHAT OZERDEM, Director

During the past fiscal year the former Research and Development Branch was combined with the Product Development Function of the former Inspection and Marketing Branch and Engineering Services to form a restructured unit - the Technical Services Branch. Projects were carried out under four programs during the 1981-1982 fiscal year with expenditures amounting to $1,239,389 of which $743,469, or 60%, was financed by the Canada-New Brunswick General Development Agreement. (Northeast Subsidiary)

The breakdown of costs among the programs was as follows:

Program	Cost	Percentage
Aquatic Resource	$ 338,209	27
Fishing Vessels and Gear	295,117	24
Fish Processing	47,024	4
Infrastructure	559,039	45
Total	$1,239,389	100

AQUATIC RESOURCES

Salmon Culture L'Etang Estuary

A project was carried out at L'Etang Estuary to determine the economic and technical feasibility of raising Atlantic salmon in cages. One thousand fish were transferred to the cage site on May 15, 1981. They were not acclimated, but still survived with no major mortalities. Their growth rate was considered excellent with adequate water temperatures. The lowest temperature at the site was 1.5 °C which appears to be suitable for development. The Marine Research Associates Ltd. (M.R.A.) cage design was utilized and the feed conversion rate was estimated at 2:1. The facilities will be expanded during the 1982-83 fiscal year.

Salmon Culture Jail Island

This venture was initiated to determine economic and technical feasibility of Atlantic salmon cage culture at Jail Island. One thousand fish were held by M.R.A. Marine Products Ltd. prior to transportation to the culture site on October 25, 1981, when the cages were completed and ready for use. While they were being held, an outbreak of Vibriosis resulted in approximately 67% of the fish being lost. The remaining fish were transferred to their cage location where further mortality (7%) was experienced during the winter. Winter temperatures went as low as 0.5 °C and concern was expressed that some of the 7% loss may have been due to the low water temperatures. The operation was expanded for continued culture in 1982-83 and an alternate cage location was selected.

SERVICES TECHNIQUES
NIHAT OZERDEM, Directeur

Au cours de la dernière année financière, l'ancienne Direction de la recherche et du développement a intégré la fonction de mise en valeur des produits de l'ancienne Direction de l'inspection et de la commercialisation ainsi que les services de génie pour former une nouvelle unité appelée Direction des services techniques. Au cours de l'année financière 1981-1982, on a réalisé des projets répartis entre quatre programmes pour un coût total de 1 239 389 $. Une partie de ce montant global, soit 60 % ou 743 469 $, provenait des fonds établis par l'Entente-cadre de développement, conclue entre le Canada et le Nouveau-Brunswick.

Le tableau ci-dessous donne la ventilation de ce montant:

Programme	Coût	Pourcentage du total
Ressources aquatiques	338 209	27
Bateaux et engins de pêche	295 117	24
Transformation du poisson	47 024	4
Infrastructure	559 039	45
TOTAUX	1 239 389	100

RESSOURCES AQUATIQUES

Élevage du saumon à l'Etang Estuary

Un projet a été réalisé à l'Etang Estuary dans le but de déterminer la rentabilité économique et le potentiel technique d'élever le saumon de l'Atlantique en cage. Mille poissons ont été transportés aux cages le 15 mai 1981. Ils n'étaient pas acclimatés, mais ils ont survécu sans une mortalité excessive. L'on a jugé leur taux de croissance excellent lorsque les températures de l'eau étaient adéquates. La plus basse température enregistrée à cet endroit était de 1,5 C, ce qui semble convenir à la croissance. La conception de la cage de Marine Research Associates Ltd. (M.R.A.) a été utilisée et l'indice de consommation de nourriture a été évalué à 2:1. Durant l'exercice financier 1982-83, un agrandissement des installations est prévu.

Élevage du saumon à Jail Island

Cette entreprise a été lancée dans le but de déterminer la rentabilité économique et le potentiel technique d'élever du saumon de l'Atlantique en cage à Jail Island. M.R.A. Marine Products Ltd. avait mille poissons avant qu'ils soient transportés sur les lieux d'élevage; le 25 octobre 1981. Les cages étaient achevées et prêtes à être utilisées. Pendant qu'on gardait les poissons, une épidémie de vibriose a entraîné une perte d'environ 67 % de ceux-ci. Les survivants ont été transférés aux cages où une certaine mortalité (7 %) a été relevée au cours de l'hiver. Les températures d'hiver sont descendues jusqu'à 0,5 C et il est permis de croire qu'une partie de la perte de 7 % pourrait être attribuable aux basses températures d'hiver. En 1982-83, le projet a été agrandi pour permettre un élevage continu et on a procédé à la sélection d'un site alternatif pour les cages.

Resource Survey: Bay of Fundy

Extensive quantitative and qualitative data was collected on intertidal and subtidal benthic sites in a study area extending from Point Lepreau to the head of the Bay of Fundy. The information collected was reviewed and classified in preparation for future inclusion in a resource atlas.

Salmonid Culture Site Investigations

Existing hatcheries and trout ponds as well as potential trout culture sites were monitored to determine the potential for commercial operations. Data on water flow, temperature and salinity was collected at ten river sites in Kent County, twenty marine sites along the shores of the Northumberland Strait, two salmonid hatcheries in Sussex and six existing trout ponds in St-Louis-de-Kent. The data has been incorporated into a report and the monitoring will continue in the 1982-1983 fiscal year.

Bay of Fundy Resource Atlas

During the past five years a resource inventory has been gradually carried out in the Bay of Fundy region. Work commenced this year on a comprehensive resource atlas which will include all information collected regarding physical description, oceanography, water quality and pollution, plants and animals and an ecological evaluation of the fishery.

Technical Assistance: Salmonid Hatchery at Penobsquis

Consultants were engaged to design a 70% recycle system for brook trout and to develop a monitoring procedure for use during operation of the system which was installed at Strang's Salmonid Hatchery, Penobsquis. Although the system met with initial success, siltation problems developed and the system was shut down. The system is presently being redesigned.

Salmonid Hatchery: Penobsquis

Funds were provided to a hatchery located at Penobsquis to determine the economic and technological feasibility of a trout culture operation at this location. The initial objective was to determine the maximum growth rate for 10,000 brook trout fingerlings and 2,000 rainbow trout fingerlings and also to determine growth rates for 30,000 rainbow trout eggs and fry and 30,000 brook trout eggs and fry in heated culture water. Subsequently, a 70% recycle system was set up to rear 3,000 brook trout fry. The heating system developed mechanical problems which prevented the provision of heated water. The result of this problem was reflected in the growth rates of the fish which did not achieve the expected size.

Enquête sur les ressources: baie de Fundy

Des données quantitatives et qualitatives approfondies ont été recueillies à des zones benthiques intertidales et infratidales dans une région-pilote allant de Pointe-Lepreau jusqu'à l'extrémité de la baie de Fundy. Les renseignements recueillis ont été révisés et classifiés et seront intégrés à un atlas des ressources.

Recherches sur les lieux d'élevage de salmonidés

Les établissements de pisciculture et les aleviniers à truite actuels de même que des lieux éventuels d'élevage de la truite ont fait l'objet de contrôles dans le but de déterminer leur potentiel de fonctionnement à l'échelle commerciale. Des données sur le débit de l'eau, la température et la salinité ont été recueillies dans dix rivières du comté de Kent, dans vingt milieux marins le long des côtes du détroit de Northumberland, dans deux établissements de pisciculture de salmonidés à Sussex et dans six aleviniers à truite en activité à Saint-Louis-de-Kent. Les données ont été intégrées à un rapport et le contrôle se poursuivra au cours de l'année financière 1982-1983.

Atlas des ressources de la baie de Fundy

Au cours des cinq dernières années, un inventaire des ressources a été graduellement établi dans la région de la baie de Fundy. Cette année, on a commencé à travailler à un atlas détaillé des ressources, qui comprendra tous les renseignements recueillis à l'égard de la description physique, de l'océanographie, de la qualité et de la pollution des eaux, de la faune et de la flore et une évaluation écologique de la pêche.

Aide technique: établissement de pisciculture de salmonidés à Penobsquis

Des experts-conseils ont été embauchés dans le but de concevoir un système de recyclage de 70 % destiné à la truite de ruisseau et d'établir un procédé de contrôle qui servira au cours du fonctionnement du système qui a été installé à l'établissement de Strang's Salmonid Hatchery à Penobsquis. Bien que le système ait eu un succès au début, des problèmes d'envasement se sont présentés et on a dû arrêter l'expérience. À l'heure actuelle, la conception du système est en train d'être révisée.

Établissement de pisciculture de salmonidés: Penobsquis

Des fonds ont été accordés à un établissement de pisciculture situé à Penobsquis afin de déterminer la rentabilité économique et le potentiel technologique d'y établir une installation d'élevage de la truite. Dans un premier temps, le but était de déterminer le taux de croissance maximal de 10 000 alevins de truite de ruisseau et 2 000 alevins de truite arc-en-ciel et en second lieu, de déterminer également le taux de croissance de 30 000 oeufs et alevins de truite arc-en-ciel et 30 000 oeufs et alevins de truite de ruisseau dans de l'eau de culture chauffée. Par la suite, un système de recyclage de 70 % a été installé dans le but d'engraisser 3 000 alevins de truite de ruisseau. Des problèmes mécaniques se sont fait sentir au niveau du système de chauffage, empêchant ainsi l'alimentation en eau chauffée. Le taux de croissance du poisson, qui n'a pas atteint la taille prévue, est venu confirmer ce problème.

Technical and Economic Feasibility of Salmonid Culture

A pilot study was carried out at Springdale to evaluate the site for salmonid aquaculture. To perform the evaluation, the following stock were acquired in November, 50,000 salmon eggs, 50,000 brook trout eggs, 3,000 salmon fingerlings (7 cm), 200 brook trout fingerlings (12 cm) and 200 rainbow trout fingerlings (15 cm). Both the brook trout and rainbow trout doubled in weight and the salmon fingerlings gained 70% by weight. Survival rates for the fingerlings were exceptional with no mortalities for the brook trout and less than 2% for the salmon fingerlings. Indications are that profitable smolt production is possible at Springdale. Work will continue on an expanded scale during 1983-1984.

Exploratory Fishing For Shrimp

Former shrimp fishing grounds in the Bay of Fundy were evaluated by using three commercial fishermen to carry out shrimp fishing trials. The results were not promising as the shrimp population appears to be insufficient for commercial fishing.

Harvesting and Separation of Mussels From Oyster Beds

A project was initiated at Grand-Digue to determine the effectiveness of harvesting and separation methods for control and elimination of blue mussels from commercial oyster beds. The drags used performed well. The oysters remained on the oyster beds while the separated mussels were placed in Vexar mesh tubing for rearing to market size. The work was considered a success and the project terminated.

Brook Trout Culture-Kennebecasis Bay

Funds were provided for construction of a flotation collar for a copper-nickel culture cage loaned by the Department for use in Kennebecasis Bay. The project did not reach a satisfactory conclusion.

Pilot Scale Study of Commercial Quahog Culture

Work continued this year on the pilot-scale project to determine the overall technical feasibility and commercial viability of culturing quahog spat in Bouctouche Bay. Information was collected from the existing quahog hatcheries in the Maritimes, market potential was studied and five stations in Bouctouche Bay were monitored for temperature, salinity, bottom type, predators, food availability, wind effects, current effects and ice formation. This project will continue in the 1982-1983 fiscal year.

Tidal Flat Holding Pond

Work commenced on a tidal flat holding pond at Oak Bay. The pond area was bulldozed and work is to continue in the 1982-1983 fiscal year.

Potentiel technique et économique de la culture des salmonidés

Une étude-pilote a été effectuée à Springdale dans le but d'évaluer l'emplacement destiné à l'aquaculture de salmonidés. À cette fin, des stocks ont été acquis en novembre, notamment 50 000 oeufs de saumon, 50 000 oeufs de truite de ruisseau, 3 000 saumoneaux (7 cm), 200 alevins de truite de ruisseau (12 cm) et 200 alevins de truite arc-en-ciel (15 cm). Le poids de la truite de ruisseau et de la truite arc-en-ciel a doublé et les saumoneaux ont pris du poids, atteignant 70 % de leur poids original. Le taux de survie des alevins a été très élevé; aucune mortalité n'a été enregistrée chez la truite de ruisseau et le taux de mortalité des saumons était de moins de 2 %. Il y a raison de croire qu'une production de saumoneaux est possible à Springdale. Le travail se poursuivra à plus grande échelle au cours de 1983-1984.

Exploration visant la pêche aux crevettes

Les anciens fonds de pêche de crevettes dans la baie de Fundy ont été évalués en ayant recours aux services de trois pêcheurs commerciaux pour faire des essais de pêche aux crevettes. Les résultats ne se sont pas révélés prometteurs car la population de crevettes semble être insuffisante pour la pêche commerciale.

Récolte et détroquage des moules des bancs d'huîtres

Un projet a été mis en oeuvre à Grande-Digue afin de déterminer l'efficacité des méthodes de récolte et de détroquage visant à restreindre et à éliminer les moules communes des bancs d'huîtres commerciaux. Les dragues utilisées ont bien fonctionné. Les huîtres sont restées sur les bancs tandis que les moules détroquées ont été placées dans des filets en Vexar pour leur laisser atteindre leur taille marchande. Le travail s'est avéré un succès et le projet a été achevé.

Élevage de la truite de ruisseau à la baie de Kennebecasis

Des fonds ont été accordés pour la construction d'un flotteur destiné à une cage d'élevage en cuivre-nickel prêtée par le Ministère. La cage sera utilisée dans la baie de Kennebecasis. Le projet n'a pas été mené à bien.

Étude-pilote sur la culture commerciale de la palourde

Cette année, on a continué à travailler au projet-pilote visant à déterminer le potentiel technique et la rentabilité commerciale de la culture du naissain de palourde dans la baie de Bouctouche. Des données ont été recueillies des établissements de pisciculture de palourdes en activité dans les Maritimes, les possibilités du marché ont été étudiées et cinq stations dans la baie de Bouctouche ont fait l'objet d'observations de contrôle pour la température, la salinité, le sol sous-marin, la prédation, la disponibilité de nourriture, l'effet du vent, l'effet du courant et la formation de glace. Ce projet se poursuivra au cours de l'année financière 1982-1983.

Étang de retenue intertidale

On a commencé à travailler à un étang de retenue intertidale dans les lieux fangeux à Oak Bay. La région de l'étang a été passée au bulldozer et le travail se poursuivra au cours de l'année financière 1982-1983.

Development of Aquaculture Policy and Species Plans

Work was initiated to enunciate an aquaculture policy for the Department. Various species plans were prepared to define the current and potential status of certain designated aquatic species as aquaculture candidates. An aquaculture administrative framework was also developed for potential usage within the Department.

Oyster Culture-Caraquet Bay

This project was initiated two years ago under the General Development Agreement (Northeast Subsidiary). This year the main spatfall occurred on the 24th day of July on public beds in the Bay of Caraquet and on the 27th day of July at Pointe-aux-Huitres. The spatfall was greater at Pointe-aux-Huitres than at the public beds. The majority of the spat in the St-Simon River was destroyed by an intense storm before they could be captured. The spat were 6,8 mm on the public bank, 4,8 mm at Pointe-aux-Huitres and 7,3 at St-Simon by the fall of 1981. Most of the oysters were good quality if they were not suspended for more than one year. The oysters on the outside edge of the "chinese hats" collectors were larger and exhibited lower mortality than those at the centre. The columns of chinese hats were suspended 30 mm from the bottom to protect them from crab predation.

Northeast Mussel Culture

Pilot scale cultivation of blue mussels on long rope liner continued this year at Neguac, Miscou and Le Goulet with funding from the Northeast Subsidiary Agreement. Best results were achieved at Neguac where a heavy spatfall was experienced together with a reasonable growth rate. The spatfall at Miscou was lighter and some fouling was evident. No spatfall was achieved at Shippagan.

Adjustments in gear design were suggested for Neguac and a system comprising spat collection and bottom cultivation appears to be more suitable for Miscou. Further attempts at Le Goulet do not seem to be warranted.

A preliminary market survey produced positive results, since those persons in the industry agreed that demand is increasing and the supply is not keeping pace. A successful program of technology transfer of longline methods to resident counterparts was accomplished during the growing season. This project will continue in 1982-1983 with pilot-scale operations.

Unexploited Hard Shell Clams-Caraquet Bay

A resource assessment of a small hard clam was carried out in Caraquet Bay between June and September 1981 under the auspices of the Northeast Subsidiary Agreement. Preliminary information suggested there was potential to market this species as a cherrystone clam.

The results of the data analyses mitigate against any immediate development of a fishery for the following reasons:

Développement de la politique d'aquaculture et de plans d'espèces

Nous avons travaillé à l'élaboration d'une politique sur l'aquaculture pour le Ministère. Divers plans d'espèces ont été préparés afin de définir le potentiel actuel et futur de certaines espèces marines en tant que sujets d'aquaculture. Une structure administrative sur l'aquaculture a également été établie pour répondre aux besoins éventuels du Ministère.

Ostréiculture dans la baie de Caraquet

Ce projet a été lancé il y a deux ans, en vertu de l'Entente-cadre de développement (Entente auxiliaire sur le Nord-est). Cette année, la principale chute de naissain a été enregistrée le 24 juillet sur les bancs d'huîtres publics dans la baie de Caraquet et le 27 juillet à Pointe-aux-Huîtres. La chute de naissain a été plus dense à Pointe-aux-Huîtres que sur les bancs publics. Une violente tempête a détruit la plus grande partie du naissain de la rivière Saint-Simon, avant qu'elle n'ait pu être récupérée. À l'automne de 1981, le naissain mesurait 6,8 mm sur les bancs publics, 4,8 mm à Pointe-aux-Huîtres et 7,3 mm à Saint-Simon. La plupart des huîtres étaient de bonne qualité, à condition qu'elles n'aient pas été suspendues pendant plus d'un an. Les huîtres fixées sur le pourtour des collecteurs étaient plus grosses et ont présenté un taux de mortalité moins élevé que celles du centre. Les collecteurs ont été suspendus à une distance de 30 mm du fond afin de les protéger de la prédation du crabe.

Culture des moules dans le Nord-est du Nouveau-Brunswick

La culture expérimentale des moules communes sur longs cordages s'est poursuivie cette année à Néguac, Miscou et Le Goulet grâce aux fonds provenant de l'Entente auxiliaire sur le Nord-est. On a obtenu les meilleurs résultats à Néguac, où l'on a connu une forte chute de naissain de même qu'un taux de croissance satisfaisant. La chute de naissain à Miscou a été plus rare et on a pu déceler des salissures. Aucune chute de naissain n'a pu être obtenue à Shippagan.

Des modifications à la conception des engins ont été proposées pour Néguac et un système comprenant la récolte du naissain et la culture au sol semble mieux se prêter à Miscou. De nouveaux essais à Le Goulet ne semblent pas justifiables.

Une première étude de marché a donné de bons résultats puisque les ostréiculteurs ont reconnu que la demande augmentait et que l'offre ne suffisait pas. Un programme de transfert de techniques de culture sur longs cordages à d'autres personnes du métier a été réalisé au cours de la saison de croissance. Ce projet se poursuivra au cours de l'année financière 1982-1983 avec une exploitation à l'échelle expérimentale.

Palourdes inexploitées dans la baie de Caraquet

Une évaluation des ressources sur les petites palourdes a été réalisée dans la baie de Caraquet entre juin et septembre 1981, en vertu de l'Entente auxiliaire sur le Nord-est. Les renseignements préliminaires ont laissé apparaître qu'il y avait possibilité d'introduire l'espèce sur le marché sous formes de petites palourdes «cherrystone».

Les résultats des analyses des données réduisent les chances d'un développement immédiat d'une pêche pour les raisons suivantes:

a) The densities of the clam in the Bay were found to be low.

b) The population age structure appears to lack stability since all of the clams were between 6 and 14 years old, therefore suggesting that recruitment is infrequent and irregular.

c) The population was heavily infested with parasites.

Oyster Survey Northeast New Brunswick

This project continued from the previous year. Work included an examination of natural oyster beds and a study of the habits of the oyster populations. Locating potential optimum sites for growing oysters, studying on an annual basis the biological and environmental parameters of each site and studying oysters in different locations by analysing the meat and the growth rates were also carried out.

FISHING VESSELS AND GEAR

Windybird II

Funds were provided to a Bay of Fundy fisherman to replace the main engine on his vessel with an engine of similar horsepower which was capable of running a power takeoff. A consulting company coordinated all of the arrangements including labour, material purchases and budget management. The engine was installed and aligned to the existing V-drive gear box.

Ferro Cement Vessel

A contractor in the Saint John area provided information on ferro-cement vessel building. He provided construction techniques, listing of materials, design, modifications and improvements during construction and a cost breakdown. A one year monitoring program will be carried out to determine the suitability and durability of the vessel.

Steel Lobster Traps

This year a new type of trap was introduced to the fishermen of the Northeast. This trap is constructed of steel and is more durable than the conventional wooden trap. The catches with this type of trap were comparable to catches with the conventional type of trap.

Alaskan Longline System

Alaskan Longline equipment was tested by a Campobello fisherman to determine whether it would improve the fishing operation. Although it was found to be time consuming to prepare the baiter for fishing, no conclusions were reached as it was felt that the number of trials were insufficient for a fair assessment.

1. Les concentrations de palourdes dans la baie ont été jugé faibles.

2. La structure par âge de la population semble manquer de stabilité puisque toutes les palourdes avaient de six à quatorze ans, ce qui semblerait indiquer que les nouvelles palourdes sont rares, étant donné que les stocks se renouvellent de façon irrégulière.

3. La population de mollusques était fortement infestée de parasites.

Enquête sur les huîtres de la région du Nord-est

Ce projet est en cours depuis 1981. Le travail comprenait une inspection des bancs d'huîtres naturels et une étude sur les habitudes de la population d'huître. On a également déterminé les lieux les plus favorables à une culture éventuelle d'huîtres, relevé les paramètres biologique et écologique de chaque lieu sur une base annuelle et étudié les huîtres de divers emplacements en analysant la chair et le taux de croissance.

BATEAUX ET ENGINS DE PÊCHE

Windybird II

Des fonds ont été accordés à un pêcheur de la baie de Fundy pour remplacer le moteur principal de son bateau par un moteur de force semblable capable d'actionner une prise de force. Une firme d'experts-conseils a coordonné le projet y compris la main-d'oeuvre, l'achat de matériel et la gestion du budget. Le moteur a été monté et aligné à la transmission en V déjà en place.

Bateau de pêche en béton armé

Un entrepreneur de la région de Saint-Jean nous a fourni de l'information sur les méthodes de construction de bateaux en béton armé. Il nous a présenté des techniques de construction, des listes de matériaux, de types de conception, de modifications et d'améliorations à effectuer durant la construction, ainsi qu'une répartition des coûts. Un programme de surveillance d'un an sera mis à exécution dans le but de déterminer les avantages et la résistance du bateau de pêche en béton armé.

Casiers à homard en acier

Cette année, les pêcheurs du Nord-est ont fait l'essai d'un nouveau type de casier à homard en acier, plus résistant que le casier en bois habituel. Les prises obtenues avec ce type de casier furent comparables à celles du casier ordinaire.

Système de pêche à la palangre d'Alaska

Un pêcheur de Campobello a fait l'essai de matériel de pêche à la palangre afin de voir si la pêche en serait améliorée. L'essai a démontré que la préparation de l'amorceur nécessitait beaucoup de temps, mais aucune conclusion n'a été tirée puisqu'on a jugé que les essais étaient insuffisants.

B.J.5 Automatic Jigging Machine

A B.J.5 Automatic Jigging machine was provided to a fisherman to run trials in Grand Manan area. It worked well on fishing banks where depth was constant. However, when depths varied, the gear tended to foul.

Jennex Longline Baiting System

A Jennex Longline System was purchased for introduction to the Northumberland Strait area fishermen. This system would eliminate the hand baiting operation and hopefully improve the efficiency of longline fishing. Trials of the equipment will be carried out in the 1982-1983 fiscal year.

Eel Traps

A fisherman from Tracadie was equipped with twenty steel traps to fish in the estuary and rivers of the Northeast. Although bad weather and lack of eels gave unsatisfactory results, the fisherman is confident that the traps are capable of producing satisfactory results under more favorable conditions.

Shrimp Trawl

A 19.8 m (65 ft.) vessel was equipped with a 800 mesh shrimp trawl to fish in the Gulf of St. Lawrence. The net fished very well with a few minor changes to the trawl and bridles.

Bottom Trawling

This project in the Northeast continued from last year. One 13.7 m (45 ft.) vessel was equipped with a net drum to facilitate the setting and hauling of the trawl. The vessel was also equipped with a new set of steel vee doors and trawls. The steel vee doors proved to be very effective and the modified Jackson trawl worked very well with catches of up to 900 kgs (2,000 lbs.) for a one hour tow being recorded.

Shrimp Trawls

Trials were run in the Gulf of St. Lawrence with two shrimp trawls on a 19.8 m (65 ft.) and 25.9 m (85 ft.) vessels. Two different sizes of shrimp trawls were tried, with mouth openings of 1168 meshes and 1500 meshes respectively. They both gave excellent results, with a few minor changes.

Pair Trawling

Two net drums and two winches were obtained for the purpose of introducing pair bottom trawling to fishermen of the Southeast area in the hope of improving the groundfish catch. The equipment will be installed on a vessel and trials will be conducted during the 1982-1983 fishing season.

Équipement de pêche à turlutte à secousses automatiques B.J.5.

Un pêcheur de la région de Grand Manan a effectué des essais avec de l'équipement de pêche à turlutte à secousses automatiques B.J.5. Cet équipement a bien fonctionné sur les bancs de pêche où la profondeur était constante, mais lorsque la profondeur variait, l'engin a eu tendance à tomber en panne.

Système Jennex d'amorçage de palangre

On a équipé des pêcheurs de la région du détroit de Northumberland d'un système Jennex d'amorçage de palangre. Ce système devrait remplacer l'amorçage à la main et il améliorera, nous l'espérons, l'efficacité de la pêche à la palangre. L'équipement sera utilisé à titre d'essai au cours de l'année financière 1982-1983.

Nasses à anguilles

Un pêcheur de Tracadie s'est procuré vingt nasses en acier pour faire la pêche dans l'estuaire et les rivières du Nord-est. Le mauvais temps et le manque d'anguilles ont entraîné des résultats non satisfaisants, mais le pêcheur estime que ces nasses sont capables de produire des résultats satisfaisants, dans des conditions plus favorables.

Chalut à crevette

On a équipé un bateau de pêche de 19,8 m (65 pieds) d'un chalut à crevette de 800 mailles pour faire la pêche dans le golfe du Saint-Laurent. Après quelques modifications mineures apportées au chalut et aux amarres de sûreté, le filet a donné d'excellents résultats.

Chalutiers à la palangre

Ce projet amorcé l'an dernier s'est poursuivi cette année dans le Nord-est. On a armé un bateau de pêche de 13,7 m (45 pieds) d'un tambour à filet afin de faciliter la mise à l'eau et la levée de la palangre. Le bateau a aussi été muni d'un nouvel ensemble de panneaux en V en acier et de nouvelles lignes de fond. Les panneaux en V en acier se sont avérés très efficaces et le chalut Jackson modifié a très bien fonctionné, obtenant des captures allant jusqu'à 900 kilos (2 000 livres) pendant une heure de chalutage.

Chaluts à crevette

Des essais ont été effectués dans le golfe du Saint-Laurent avec deux chaluts à crevette installés sur des bateaux de pêche - l'un de 19,8 m (65 pieds) et l'autre de 25,9 m (85 pieds). On a fait l'essai de deux types de chaluts à crevette, l'un avec 1 168 mailles à la gueule du chalut et l'autre avec 1 500 mailles. Tous deux ont donné d'excellents résultats, après quelques modifications mineures.

Pêche au chalut-boeuf

Pour initier les pêcheurs de la région du Sud-est à la pêche au chalut-boeuf et pour augmenter les captures de poisson de fond, on leur a procuré deux tambours de remorque et deux treuils qui seront installés sur des bateaux de pêche. Des essais seront effectués au cours de la saison de pêche de 1982-1983.

Alaskan Longline System

The Alaskan Longline Fishing System was tried in the Escuminac area with the objective of modernizing the longline fishing for cod in the area. The fisherman experienced many problems with the system and the project was terminated. The equipment will be modified and trials will be run in 1982-1983.

Cod Jigging

One fisherman from Richibouctou and one from Escuminac continued to test cod jigging equipment in their respective areas. The fisherman from Escuminac had satisfactory results but the Richibouctou fisherman experienced problems with the machine and preferred the hand jigging method. The project has been terminated.

Système de pêche à la palangre d'Alaska

On a effectué des essais de pêche à la palangre de l'Alaska dans la région d'Escuminac dans le but de moderniser les techniques de pêche à la palangre de la morue. Ce système de pêche a occasionné de nombreux problèmes aux pêcheurs, et le projet fut abandonné. L'équipement sera modifié et d'autres essais seront effectués au cours de 1982-1983.

Pêche à la turlutte de la morue

Un pêcheur de Richibouctou et un autre d'Escuminac ont poursuivi leurs essais sur cet engin de pêche à la morue dans leur région. Le pêcheur d'Escuminac a obtenu des résultats satisfaisants; le pêcheur de Richibouctou a rencontré des difficultés avec son engin de pêche et il a opté pour la méthode manuelle de pêche à la turlutte.

General outlook of a production line at the Belle-Baie plant in Caraquet.

Vue d'ensemble d'une chaîne de production à l'usine Belle-Baie de Caraquet.

Collapsable Cod Traps and Rigid Cod Traps

Two new types of cod traps were tried at Tracadie and Ste-Marie-sur-mer. Neither the rigid trap nor the collapsableone performed well. They will be modified and further trials will be run in the 1982-83 fiscal year.

Floating Weir Traps

A floating weir trap for catching herring was tried in the Grand Manan area. The efficiency of this method of fishing could not be properly assessed due to the fact that the herring runs at Grand Manan have been poor in the last few years.

Trappes à morue pliables et trappes rigides

Ces deux nouveaux types de trappes à morue ont fait l'objet d'essais à Tracadie et à Sainte-Marie-sur-mer. Ils n'ont pas produit de bons résultats, mais ils seront modifiés puis soumis à d'autres essais au cours de l'année financière 1982-1983.

Trappe flottante

Une trappe flottante a été utilisée à titre d'essai dans la région de Grand Manan; cependant, l'efficacité de cette méthode de pêche au hareng n'a pu être évaluée de manière convenable étant donné que les concentrations de hareng ont été très pauvres ces dernières années à Grand Manan.

(Danish) Scottish Seine

A Northumberland Strait fisherman was provided with Danish Seine equipment and it was installed on his boat. Some of the equipment was late arriving and consequently the trials did not take place. They will, however, be run in the 1982-1983 fiscal year.

High Lift Bottom Trawl

Three vessels from the Northeast area were equipped with six highlift groundfish trawls. The results were very good and the fact that these trawls can open to a height of 7.6 m (25 ft.) improved the catches when fish were scarce.

Marco Ti-Liner System

A Marco Ti-Liner system was introduced to a fisherman for trials in the Escuminac area. He encountered many problems with the system and concluded that hand baiting was for more efficient and resulted in a higher catch ratio.

Eel Traps

Ten new eel traps were tried by a fisherman in the Northeast of the province. These traps were larger than those usually utilized in the area, and resulted in excellent catches.

Steel Lobster Traps

Twelve Southeast fishermen fished with the traditional wooden traps and the less common steel traps in the area from Baie-du-Vin to Cape Tormentine. Although the steel traps did not work as efficiently as the wooden traps, the fishermen did not have time to make modifications. The project may be repeated in the 1982-83 fiscal year with modified traps.

Pair Bottom Trawl

This project continued from last year in the Bay of Chaleur. Two vessels were equipped with a net drum and a new single drum winch to improve the operation of the trawl. Two different types of pair trawls were tried, one having a mouth opening of 430 meshes and the other having a mouth opening of 300 meshes. The project was late starting and also encountered bad weather and problems with the trawl which resulted in some fishing days being lost.

Le Cotier No. 1

Funds were provided under the General Development Agreement (Northeast Subsidiary) to provide an observer to monitor the performance of the lampara seine and launching winch which were installed on a Bay of Chaleur vessel in previous years.

Seine écossaise (danoise)

Un pêcheur du détroit de Northumberland a fait équiper son bateau d'une seine danoise, mais puisqu'une partie de l'équipement a tardé à venir, les essais n'ont pu être effectués. Ces essais auront lieu au cours de l'année financière 1982-1983.

Chalut de fond à grande ouverture verticale

On a équipé trois bateaux du Nord-est de six chaluts à grande ouverture verticale pour la pêche au poisson de fond. Les résultats se sont avérés très bons et les captures ont augmenté en raison de l'ouverture verticale du chalut qui peut atteindre jusqu'à 7,6 m (25 pieds) lorsque les poissons sont plus rares.

Système de pêche «Marco Ti-Liner»

Un pêcheur de la région d'Escuminac a effectué, pour la première fois, des essais sur le système de pêche à la palangre Marco Ti-Liner. Le système lui a occasionné beaucoup de difficultés et il a conclu que l'amorçage à la main était beaucoup plus efficace et assurait des captures plus abondantes.

Nasses à anguille

Un pêcheur du Nord-est de la province a fait l'essai de dix nouvelles nasses à anguille. Ces nasses étaient plus grandes que celles utilisées couramment dans la région, et elles ont permis d'excellentes prises d'anguilles.

Casiers à homard en acier

Douze pêcheurs du Sud-est ont utilisé les casiers en bois traditionnels de même que les casiers en acier, moins connus, dans la région allant de Baie-du-Vin au Cap-Tourmentin. Les casiers en acier n'ont pas été aussi efficaces que ceux en bois; cependant, les pêcheurs n'ont pas eu le temps d'apporter des modifications, et l'essai pourrait être répété au cours de l'année financière 1982-1983 avec, cette fois-ci, des casiers modifiés.

Chalut de fond pour la pêche au chalut-boeuf

Ce projet commencé l'année dernière s'est poursuivi cette année dans la baie des Chaleurs. Deux navires furent équipés d'un tambour à filet et d'un nouveau treuil à tambour unique dans le but d'améliorer le fonctionnement du chalut. Des essais furent effectués sur deux différents types de chaluts-boeufs; deux de ces chaluts avaient une ouverture de gueule de 430 mailles et un autre une ouverture de 300 mailles. Le projet a débuté en retard, les pêcheurs ont subi du mauvais temps et des difficultés avec les chaluts, ce qui a entraîné la perte de quelques jours de pêche.

Le Côtier n° 1

Des fonds alloués en vertu de l'Entente-cadre de développement (Entente auxiliaire sur le Nord-est) ont permis d'embaucher un observateur pour contrôler le rendement de la seine Lampara et du treuil de mise à l'eau installés sur un bateau de pêche de la baie des Chaleurs, il y a quelques années de cela.

FISH PROCESSING

Boil in the Bag - Cocagne

Technical and financial assistance was provided to a company located at Cocagne to develop, manufacture and launch two new fish products in a boil-in-the-bag presentation. Although certain difficulties in obtaining retail exposure were encountered, it is expected that these will become successful products.

Onboard Transportation of Crab

The New Brunswick Research and Productivity Council managed a program developed by the Department to simulate storage conditions onboard crab vessels. Live crab placed in insulated boxes with varying ice conditions and the head space were monitored over a 24 hour period. The study showed that the presence and build up of carbon dioxide, amines and ammonia in the head space were influenced by the icing conditions and temperature in the box. The levels of carbon dioxide increased to about 0.15% after four hours in well iced conditions and reached a maximum level of about 0.3% by the 8^{th}-12^{th} hour. Where icing was poor or non-existent, the maximum level of carbon dioxide (CO_2) monitored was 1.2%. The presence of amines and ammonia appears to be correlated with the presence of dead crab. The mortality appears greatest (80-100%) in the boxes with very little or no ice and least (10-30%) in boxes which were well iced.

Smoked Fish Production in N.B.

An evaluation of the bloater processing operations in the Southeast region and Grand Manan recommended that monitoring of the processing parameters of the smokehouses be assessed before further mechanization of the buildings be undertaken. The need for better control of the process and product quality standards was stressed. It was recommended that mechanical kilns be introduced for mild cured bloaters. It was also suggested that two workshops (one in each region) should be held for processors dealing with fish handling, processing and smoking.

Shucked Mussels

Further investigative work was undertaken to improve the storage life of frozen shucked mussels. Initial evaluation (4 months) indicated that they appear to keep well with little or no off colour and flavour developing and the maintenance of good textural characteristics. The storage evaluation will continue next year.

Special Technical Assistance

Support activities to the industry were provided in the areas of packaging, processing and technology through in house expertise and analytical services provided by the Research and Productivity Council.

TRANSFORMATION DU POISSON

Poisson bouilli dans son sachet - Cocagne

Une compagnie de Cocagne a obtenu de l'aide financière et technique pour lui permettre d'apprêter et d'introduire sur le marché deux nouveaux produits du poisson pouvant être bouillis dans leur sachet. La compagnie a connu certaines difficultés au niveau de la vente au détail de ce produit, mais nous nous attendons à ce qu'il connaisse du succès auprès des consommateurs.

Transport du crabe à bord des bateaux

Le Conseil de recherche et de productivité du Nouveau-Brunswick a administré un programme élaboré par le Ministère, et qui consistait à simuler les conditions d'entreposage à bord des crabiers. Le comportement du crabe vivant placé dans des boîtes isolantes contenant différentes quantités de glace et des espaces d'air variés au-dessus du crabe a été étudié durant une période de 24 heures. L'étude a démontré que la présence ainsi que la quantité de bioxyde de carbone, d'amines et d'ammoniac accumulées dans l'espace entre le crabe et le couvercle du contenant étaient influencées par la quantité de glace et la température à l'intérieur du contenant. Après quatre heures de réfrigération sur une bonne quantité de glace, les niveaux de bioxyde de carbone avaient augmenté d'environ 0,15 %; après une période de 8 à 12 heures, ils avaient atteint un niveau maximum de 0,3 %. Lorsque la glace était peu abondante ou non existante, le niveau maximum de CO_2 mesuré était de 1,2 %. La présence d'amines et d'ammoniac semble être directement liée à la présence de crabes morts. Le taux de mortalité semble plus élevé (de 80 à 100 %) dans les contenants avec peu ou pas de glace, et il est moindre (de 10 à 30 %) dans les contenants qui ont beaucoup de glace.

Production de poisson fumé au Nouveau-Brunswick

Une évaluation des usines de traitement du hareng bouffi dans la région du Sud-est et de Grand Manan nous suggère d'évaluer le contrôle des paramètres des fumoirs avant d'entreprendre une mécanisation plus poussée. L'étude a démontré le besoin d'établir un meilleur contrôle de la qualité de la transformation et du produit. Il a été recommandé que des fours mécaniques soient installés dans les fumoirs pour le hareng bouffi légèrement salé et fumé. On a aussi proposé que deux ateliers, soit un par région, soient organisés pour les transformateurs qui s'occupent de la manutention, de la transformation et du fumage du poisson.

Moules écaillées

Nous avons entrepris d'autres recherches en vue d'améliorer la durée d'entreposage des moules écaillées congelées. L'étude préliminaire (4 mois) révèle que ces moules semblent bien se conserver; il y a peu ou pas de changement de couleur et de saveur et elles conservent leur bonne texture. L'étude des méthodes d'entreposage se poursuivra l'année prochaine.

Aide technique spéciale

Le Conseil de recherche et de productivité a prodigué à l'industrie les conseils de son personnel expert et ses services analytiques en matière d'empaquetage, de transformation et de technologie.

Crab Task Force

A committee was formed with representatives for the fishermen, the processors, the Provincial Department of Fisheries and the Federal Department of Fisheries and Oceans to study information and to make recommendations for improvement of the quality of crab on board vessels and in the plants. Many recommendations were studied and made for following immediate and voluntary application.

Production Efficiency Fish Handling Equipment

A Baader 440 splitting machine was installed at a salt fish plant on Campobello Island to increase production efficiency and to increase the number of employees at the operation. The Department contributed to the cost of this equipment.

INFRASTRUCTURE

Salt Sheds

The General Development Agreement provided funds for the printing of a brochure. This brochure contains information on the salt shed construction program which is now available to the fishermen and fishermen's associations in the Province.

Dulse Drying

Investigation into a possible mechanized procedure of drying dulse was undertaken by visiting a Montreal based company that supplies rotary drum dryers. A pilot scale test was conducted on a sample of wet dulse. Further experimentation with a larger amount of wet dulse is to be performed to establish a definite indication that this drying method is operationally and economically feasible.

Fish Unloading Facility

The Department contributed to the cost of a fish unloading equipment which was installed at Lord's Cove to improve the quality of the groundfish landings.

Birch Cove Haulout

Work was carried out at Birch Cove haulout to improve the fishermen's access to the area. The shore was bulldozed and a cement ramp was built.

Le Goulet Hydraulic Study

Under the auspices of the General Development Agreement, work was concluded on phase I and phase II feasibility investigations of a potential fishing port development in the Le Goulet region. Hydrographic and geotechnical surveys were conducted and the harbour design was proposed incorporating a shipping basin with minimum water depths of 5.5 meters at a site southwest of Le Goulet. Cost estimates were developed for future study.

Groupe d'étude sur le crabe

Un comité formé de représentants des pêcheurs, des producteurs, du ministère provincial des Pêches et du ministère fédéral des Pêches et Océans fut créé afin d'étudier les données et faire des recommandations concernant l'amélioration de la qualité du crabe à bord des bateaux et dans les usines de transformation. Un bon nombre de recommandations ont été étudiées et mises immédiatement en application, sur une base volontaire.

Équipement de manutention du poisson pour améliorer la productivité

Une machine d'apprêtage du poisson Baader 440 a été installée à une usine de poisson salé de Campobello en vue d'améliorer la production et d'augmenter le nombre d'employés qui s'occupent de cette opération. Le Ministère a contribué au coût de l'équipement.

INFRASTRUCTURE

Hangars à sel

L'Entente-cadre de développement (Entente auxiliaire sur le Nord-est) a fourni des fonds pour la publication d'une brochure contenant de l'information sur le programme de construction de hangars à sel dont les pêcheurs et les associations de pêcheurs de la province peuvent maintenant profiter.

Séchage de l'algue rouge

On a entrepris une enquête sur une méthode possible de séchage mécanique de l'algue rouge. Cette enquête a été menée auprès d'une société de Montréal qui fournit des séchoirs à tambour. On a fait un essai-pilote sur un échantillon d'un paquet humide d'algue rouge. D'autres expériences seront effectuées avec une plus grande quantité d'algue humide en vue de déterminer si cette méthode de séchage est rentable aux points de vue opérationnel et économique.

Installation de déchargement du poisson

Le Ministère a contribué au coût d'une installation de déchargement du poisson qui a été installée à Lord's Cove pour améliorer la qualité des prises de poissons de fond.

Système de halage de Birch Cove

On a exécuté des travaux à Birch Cove pour améliorer l'accès à cette région pour les pêcheurs. La rive a été passée au bulldozer et on a construit une rampe de béton.

Étude hydraulique à Le Goulet

Sous l'égide de l'Entente-cadre de développement (Entente auxiliaire sur le Nord-Est), les études de faisabilité des phases I et II ont été complétées relativement à l'aménagement éventuel d'un port de pêche dans la région de Le Goulet. Des études hydrographiques et géotechniques ont été effectuées et le plan du port qui a été proposé comprend l'incorporation d'un bassin de déchargement, dont la profondeur maximum de l'eau serait de 5,5 m, situé au sud-ouest de la région de Le Goulet. On a fait une estimation des coûts qui sera étudiée plus tard.

Modifications to the North American Salmon Centre

Under the General Development Agreement (Developing Regions Subsidiary), work continued on Part A (extension of fresh water intake) for the upgrading of the Salmon Research Centre. After completion of Part A, insufficient funds prevented the initiation of Part B (valve box and lateral connection construction). A video inspection of the completed deep fresh water intake was carried out and the work was determined to be satisfactory.

Marine Service Centre, Shippagan and Bas-Caraquet

Under the auspices of the General Development Agreement (Northeast Subsidiary) preparatory work for the Marine Service Centres at Shippagan and Bas-Caraquet commenced. After reviewing proposals submitted for engineering services, a contract was signed in May 1981 with a New Brunswick consulting firm. Newfoundland marine service centres were visited and examined by the consulting engineer for on-site accumulation of data. Subsequently, preliminary designs and specifications were developed. After numerous steering committee and management committee meetings, the consulting engineer proceeded with the final designs and specifications. During the fiscal year 1982-83, a tender will be called for the construction phase of the centres.

Mobile Lifting Units

Funding was provided by the General Development Agreement (Northeast Subsidiary) for two mobile lifting units. A tender was called and a contract was signed for the supply of two 150 ton Travel Lift units. The two units were received and will be erected at a later date. One unit is designated for the Shippagan Marine Service Centre and the other for the Bas-Caraquet Marine Service Centre.

Ice Making and Storage Facility

Funds were provided under the General Development Agreement (Developing Region Subsidiary) to expand the ice making facility at Beaver Harbour. The improvements included expansion of the holding bin capacity, addition of a North Star Model 60 ice making machine, upgrading of ice bin construction and screw conveyor handling facilities, addition of insulation to both bins, resheathing of all interior surfaces and installation of new concrete floors.

Unloading and Ice Making Facility

The General Development Agreement (Developing Regions Subsidiary) provided funds for acquisition of two mobile vacuum fish unloaders, one to be located on the North Head wharf, and one on the Beaver Harbour wharf.

Modification au Centre nord-américain de recherche sur le saumon

Sous l'égide de l'Entente-cadre de développement (Entente auxiliaire sur les régions en voie de développement), on a continué le travail sur la Partie A (le prolongement de la prise d'eau douce) pour améliorer le Centre de recherche sur le saumon. Lorsque la partie A du projet fut complétée, l'insuffisance de fonds a empêché la mise à exécution de la partie B. On a effectué une inspection vidéo de la prise d'eau douce profonde une fois terminée; cette inspection s'est avérée satisfaisante.

Centres de service maritime, Shippagan et Bas-Caraquet

On a lancé le projet de deux Centres de service maritime, l'un à Shippagan, l'autre à Bas-Caraquet, sous l'égide de l'Entente-cadre de développement (Entente auxiliaire sur le Nord-est). Après avoir étudié les propositions des services techniques, un contrat fut signé en mai 1981 avec une firme d'experts-conseils du Nouveau-Brunswick. L'ingénieur-conseil a visité et examiné les centres de service maritime de Terre-Neuve afin de recueillir des données sur place. Par la suite, on a établi les plans et devis préliminaires. Après de nombreuses réunions des comités d'organisation et de gestion, l'ingénieur-conseil a procédé à l'établissement des plans et devis définitifs. Au cours de l'année financière 1982-1983, on lancera un appel d'offres pour la construction des centres.

Unités de levage mobiles

L'Entente-cadre de développement (Entente auxiliaire sur le Nord-est) a fourni des fonds pour l'achat de deux unités de levage mobiles. Un appel d'offres fut lancé et un contrat fut signé pour deux unités de levage mobiles de 150 tonnes. On a reçu les deux unités qui seront installées au cours de l'année financière 1982-1983. Une unité est destinée au Centre de service maritime de Shippagan et l'autre, au centre de Bas-Caraquet.

Usine de fabrication de glace et de stockage

En vertu de l'Entente-cadre de développement (Entente auxiliaire sur les régions en voie de développement), des fonds ont été fournis pour agrandir l'usine de fabrication de glace de Beaver Harbour. Les améliorations comprennent l'augmentation de la capacité du bac, l'ajout d'une machine à glace North Star, modèle 60, l'amélioration de la construction du bac et des installations de manutention par transporteur à vis, l'ajout d'isolant aux deux bacs, le revêtement à neuf de toutes les surfaces internes et l'aménagement de nouveaux planchers en béton.

Installation de déchargement et de fabrication de glace

L'Entente-cadre de développement (Entente auxiliaire sur les régions en voie de développement) a fourni des fonds pour l'achat de deux déchargeurs mobiles de poissons par pompe à vide, un pour la jetée du quai de North Head et un pour le quai de Beaver Harbour. Ces deux nouveaux déchargeurs devraient contribuer à améliorer la productivité et la concurrence.

Additional Activities

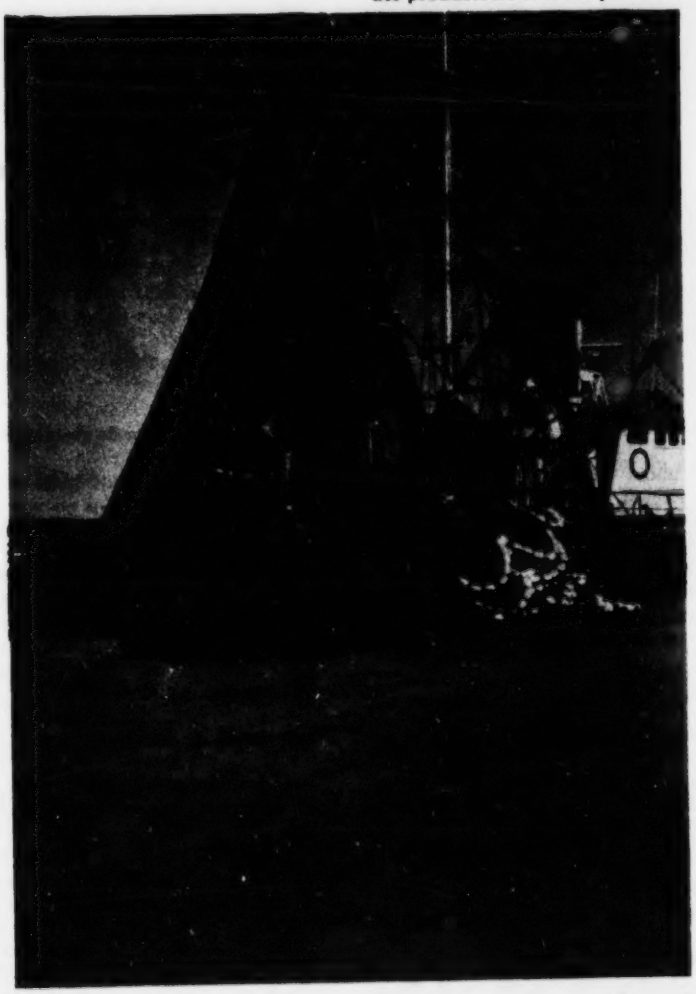
In addition to planning, implementing and supervising projects, a number of other duties fell to the Technical Services Branch. Staff members served on various intra and interdepartmental committees, conducted technical appraisals of aquaculture-related funding requests for the Fisheries Development Board and made technical appraisals of aquaculture facilities receiving Fisheries Development Board aid. Evaluation and follow-ups were made on oyster culture grant applications and salt shed grant applications (funded under the General Development Agreement (Northeast Subsidiary). Application for funds under one of the Commerce and Development programs were also forwarded to the Branch for evaluation. Replies were made to many inquiries and letters from the public sector regarding various Departmental programs.

Processing equipment and various types of fishing gear were also loaned to interested processors and fishermen.

Activités supplémentaires

En plus de la planification, de la mise en application et de la supervision des projets, la Direction des services techniques doit s'occuper d'un certain nombre d'autres fonctions. Des membres du personnel ont fait partie de divers comités au sein du Ministère et entre les ministères; ils ont mené des études techniques sur des demandes de financement concernant l'aquaculture, pour le Conseil de développement des pêches ainsi que des études techniques sur des installations d'aquaculture qui sont financées par ce dernier. On a effectué des évaluations et des suivis sur des demandes de subvention à l'ostréiculture et des demandes de subvention pour des hangars à sel (financées en vertu de l'Entente-cadre de développement). La Direction a également été chargée d'évaluer les demandes de financement en vertu d'un des programmes du ministère du Commerce et du Développement. On a répondu à un grand nombre de demandes de renseignements et de lettres du public concernant divers programmes ministériels.

On a également fait des arrangements de prêt de matériel de transformation et de divers genres d'engins de pêche à des producteurs et à des pêcheurs.



Fishermen inspects and repairs a purse-seine, used for herring fishing.

Des pêcheurs effectuent l'inspection et la réparation d'une seine-bourse, utilisée pour la pêche au hareng.

TRAINING AND INDUSTRY SERVICES

The Training and Industry Services Branch administers six programs:

- New Brunswick School of Fisheries, Caraquet;
- Extension training for fishermen;
- Industrial training for fish plant personnel;
- Inspection;
- Seafood promotion;
- Marketing assistance.

NEW BRUNSWICK SCHOOL OF FISHERIES

During the year 1981-82, a total of 327 trainees were registered for courses at the School of Fisheries. The number of trainees registered by course were as follows:

A **General Professional Training**

21 Professional Fisherman Course, 1st year

13 Professional Fisherman Course, 2nd year

B **Officers' Courses**

34 Deck Officers

2 Engineering Officers

C **Specialization Courses**

17 Fishing Gear I

1 Fishing Gear II

10 Outboard Motors

12 Gas and Diesel Motors

12 Welding I

1 Welding II

9 Navigation

8 Refrigeration

20 Oysterculture

1 Hydraulics

5 Electronic Instruments

10 Operation and Maintenance of Gutting Machine

38 Navigation and Fishing Gear to Fisheries Students. Centre Universitaire de Shippagan

FORMATION ET SERVICES À L'INDUSTRIE

La Direction de la formation et des services à l'industrie administre six programmes:

- l'École des pêches du Nouveau-Brunswick, à Caraquet;
- des cours d'éducation permanente aux pêcheurs;
- la formation industrielle à l'intention du personnel des industries de transformation;
- l'inspection;
- la promotion des fruits de mer;
- l'aide à la commercialisation.

L'ÉCOLE DES PÊCHES DU NOUVEAU-BRUNSWICK

Au cours de l'année 1981-1982, 327 stagiaires se sont inscrits aux cours de l'École des pêches. Le lecteur trouvera ci-dessous une ventilation de leur nombre selon les cours suivis:

A **Formation professionnelle générale**

21 cours de pêcheur professionnel, 1re année

13 cours de pêcheur professionnel, 2e année

B **Cours d'officier**

34 officiers de pont

2 officiers mécaniciens

C **Cours de perfectionnement**

17 engins de pêche I

1 engin de pêche II

10 moteurs hors-bord

12 moteurs à essence et diesel

12 soudure I

1 soudure II

9 navigation

8 réfrigération

20 ostréiculture

1 hydraulique

5 instruments électroniques

10 fonctionnement et entretien d'une machine à éviscérer

38 navigation et engins de pêche aux étudiants en pêche, Centre universitaire de Shippagan

20 Lifeguard

37 First Aid

D **Marine Emergency Duties Center**

101 Marine Emergency duties

Communications Canada issued 36 radiotelephone certificates while the St. John Ambulance Society issued 186 First Aid Certificates.

EXTENSION TRAINING FOR FISHERMEN

9 Extension Training courses were offered to 100 fishermen throughout the Province:

13 Fishing Gear I - Baie Sainte-Anne

8 Fishing Gear II - Baie Sainte-Anne

12 Fishing Gear I - Chatham

8 Fishing Gear II - Pointe-Sapin

12 Navigation - Sainte-Anne de Kent

10 Fishing Gear I - Saint-Louis-de-Kent

10 Fishing Gear I - Sainte-Anne de Kent

13 Marine Emergency Duties - Back Bay

14 Pre-Sea Training - Dorchester

8 seminars were also offered, 7 on Income Tax and UIC for fishermen and one seminar on Marine Sciences. The Income Tax and UIC seminars were offered as follows:

2	Trainees	- Baie Ste-Anne
11	"	- Pointe-Sapin
13	"	- Sainte-Anne de Kent
15	"	- Richibouctou
8	"	- Cap-Pelé
13	"	- Cap-Pelé
2	"	- Bayfield

The seminar on Marine Sciences was offered at Huntsman Marine Laboratory, St. Andrews.

INDUSTRIAL TRAINING PROGRAM

The Industrial Training program was established in recognition of the increasing need to provide for the training and development of human resources in the fish processing sector.

20 sauveteurs

37 premiers soins

D **Centre des mesures d'urgence en mer**

101 mesures d'urgence en mer

Le ministère des Communications du Canada présentait 36 certificats de radio-téléphoniste tandis que la Société de l'ambulance Saint-Jean présentait 186 certificats de secourisme.

ÉDUCATION PERMANENTE A L'INTENTION DES PÊCHEURS

Neuf cours d'éducation permanente ont été offerts à 100 pêcheurs de la province:

13 engins de pêche I - Baie-Sainte-Anne

8 engins de pêche II - Baie-Sainte-Anne

12 engins de pêche I - Chatham

8 engins de pêche II - Pointe-Sapin

12 navigation - Sainte-Anne-de-Kent

10 engins de pêche I - Saint-Louis-de-Kent

10 engins de pêche I - Sainte-Anne-de-Kent

13 mesures d'urgence en mer - Back Bay

14 préembarquement - Dorchester

On a également offert 8 colloques dont 7 relatifs à l'impôt sur le revenu et aux prestations d'assurance-chômage des pêcheurs et un relatif aux sciences de la mer. Les colloques relatifs à l'impôt sur le revenu et aux prestations d'assurance-chômage étaient répartis comme suit:

2 stagiaires - Baie-Sainte-Anne

11 stagiaires - Pointe-Sapin

13 stagiaires - Sainte-Anne-de-Kent

15 stagiaires - Richibouctou

8 stagiaires - Cap-Pelé

13 stagiaires - Cap-Pelé

2 stagiaires - Bayfield

Le colloque sur les sciences de la mer a été offert au Laboratoire marin Hunstman de St. Andrews.

PROGRAMME DE FORMATION INDUSTRIELLE

Le programme de formation industrielle a été établi pour répondre aux besoins croissants de formation et de développement des ressources humaines dans le secteur de la transformation du poisson.

The main objective of the program has been to develop in the trainees an appreciation of the principles of fish preservation, processing and how these principles are applied to the production of marketable fish and fish products.

Eight courses were presented at the Memramcook Institute with a total of 136 trainees participating:

Name of Course	Language of Instruction	Attendance
Retort Operators	French and English	19
Quality Control	French	23
Refrigeration	English	14
Sanitation & Plant Cleaning	English	20
Maintenance of A renco Machine	French	16
Refrigeration	French	10
Quality Control	English	16
Sanitation & Plant Cleaning	French	18

INSPECTION

The Inspection program was active throughout the year and continuous inspections were carried out at both retail and wholesale levels of the trade as well as inspection of peddlers located throughout the Province.

The Fish Inspection program is coordinated with other provincial and federal departments such as Fisheries and Oceans Canada, Federal Food and Drug, Consumer and Corporate Affairs, and the New Brunswick Department of Public Health.

All fish processing plants were issued licences in accordance with the regulations as to the type of processing being carried out. The plant licencing system is now continuous, once granted will remain in effect unless revoked or the processing plant changes ownership. The licence fee for Fish Buyers was increased to $10.00 and remains in effect for one year from date of issue.

The matter of Paralytic Shellfish Poisoning in the Bay of Fundy remains one of the most serious problems for the consuming public. Four individuals were prosecuted during the past year for marketing clams containing excessive amount of PSP (paralytic shellfish poisoning). The Department granted approval for a nonreuseable poly bag for the packaging of clam meats. As of July 1, 1982, all clam meats sold in New Brunswick must utilize this form of packaging which will eliminate a market for home shuckers.

L'objectif principal du programme a été de développer chez les stagiaires une appréciation des principes de conservation et de transformation du poisson et de la façon dont ces principes sont appliqués à la production de poisson et de produits du poisson commercialisables.

Huit cours ont été présentés à l'Institut de Memramcook et 136 stagiaires y ont assisté:

Nom du cours	Langue d'enseignement	Nombre de participants
Opérateur d'autoclave	Français et anglais	19
Contrôle de la qualité	Français	23
Réfrigération	Anglais	14
Hygiène et nettoyage de l'usine	Anglais	20
Entretien d'une machine Arenco	Français	16
Réfrigération	Français	10
Contrôle de la qualité	Anglais	16
Hygiène et nettoyage de l'usine	Français	18

INSPECTION

Le programme d'inspection a continué son travail au cours de l'année et des inspections continuelles ont été faites dans les marchés de gros et de détail du métier de même que chez les acheteurs-vendeurs situés partout dans la province.

Le programme d'inspection du poisson est étroitement lié à d'autres ministères fédéraux et provinciaux, notamment Pêches et Océans Canada, la Direction des drogues et des aliments du ministère fédéral de la Santé et du Bien-être social, le ministère de la Consommation et des Corporations et le ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick.

Toutes les usines de transformation du poisson ont reçu des permis conformément aux règlements selon le genre de transformation qu'on y faisait. Le système de délivrance de permis aux usines assure maintenant la durée du permis; une fois que le permis a été accordé, il restera en vigueur à moins qu'il ne soit retiré ou que l'usine de transformation change de propriétaire. Le droit de permis pour les acheteurs de poisson a été augmenté à 10 $ et reste en vigueur pendant un an depuis la date de délivrance.

L'affaire de l'empoisonnement paralytique des mollusques (PSP), dans la baie de Fundy demeure l'un des problèmes les plus graves pour les consommateurs. L'année dernière, quatre particuliers ont été poursuivis en justice pour avoir mis sur le marché des coques dont le taux de PSP dépassait la norme établie. Le Ministère a donné son ap-

The Fish Inspection Act and Regulations were reviewed for future amendment. The purpose of the amendments was to tighten severl loopholes which had developed.

SEAFOOD PROMOTION

During the 1981-82 fiscal year, the Seafood Promotion Section continued to be the focal point of consumer education and product promotion. This included cooking demonstrations, workshops for teachers and restauranteurs, monthly newspaper articles, radio and television interviews. Information booths were set up at the Shediac Lobster Festival, Newcastle's Government Information Days, APEX'82, Nutrition Month mall displays, the New Brunswick Home Economics Association convention and the New Brunswick Dietetic Association convention.

The Section participated once again in the Canadian Fish and Seafood Month promotional campaign which was designed to increase the per capita consumption and consumer awareness of fish and seafood products. A two-page colour advertisement placed in Chatelaine magazine generated a good response.

The Section also supported a "Fish and Seafood Festival" launched in all Wandlyn Inns, a motel/restaurant chain. This five-week campaign had a great impact on increasing sales of fish-related dishes.

Other activities included a "Smelt Fry" at Kings Landing Historical Settlement and a joint seafood promotion with the Department of Tourism at the Quebec Winter Carnival.

The Section continues to subsidize a product development project implemented by "l'École de nutrition et d'études familiales" of l'Université de Moncton. Now in its second year, the new products have been improved and promoted to various groups.

A new pamphlet entitled "New Brunswick Fish Retailers 1981" was developed and printed. This pamphlet directed at tourists lists the fish retailers in the Province and is available at all tourist bureaus.

Work continued on the program of product testing and recipe development using both traditional and underutilized species in accordance with consumer needs and preference. The following recipe pamphlets were printed and distributed to consumers, retailers and rood service operators: "Seafood Delight", "Entertaining with Seafood", "Smelt Delicacies" and quantity recipe cards. A total of 1,221 written requests for information were received and answered.

probation à un sac en polyéthylène non consigné destiné à l'emballage de la chair de coque. À partir du 1er juillet 1982, toute chaire de coque vendue au Nouveau-Brunswick doit faire usage de ce genre d'emballage, qui éliminera des débouchés pour l'écaillage domestique des coques.

La Loi sur l'inspection du poisson et son règlement d'application ont été révisés dans l'intention de leur apporter des modifications. Le but des modifications a été de renforcer plusieurs points faibles qui s'étaient créés.

PROMOTION DU POISSON ET DES FRUITS DE MER

Au cours de l'année financière 1981-1982, la Section de la promotion du poisson et des fruits de mer a continué d'être le foyer d'enseignement des consommateurs et de la promotion des produits. Cette tâche comprend des démonstrations culinaires, colloques axés sur les enseignants et les restaurateurs, articles de journaux qui paraissent tous les mois, interviews à la radio et pour les journaux. Des stands d'information ont été installés au Festival du homard de Shédiac, aux Newcastle's Government Information Days, à APEX 82, à la Convention des économistes domestiques du Nouveau-Brunswick et à la Convention sur les régimes alimentaires du Nouveau-Brunswick. De plus, au cours du Mois de la nutrition, on a fait de la promotion dans des centres commerciaux.

La section a participé encore une fois à la compagne de promotion du Mois du poisson et des fruits de mer, qui a été conçue dans l'intention d'accroître la consommation par personne et la sensibilisation du consommateur aux produits de la pêche. Une annonce de deux pages en couleur, qui a été insérée dans la revue Châtelaine, a produit de bonnes réactions.

La section a également appuyé un «Festival du poisson et des fruits de mer» lancé dans tous les Wandlyn Inns, une chaîne de motels/restaurants. Cette campagne, qui a duré cinq semaines, a eu un impact considérable sur l'accroissement des ventes de plats de poisson.

Parmi les autres activités, il y a eu une «Friture d'éperlans» au Village historique de Kings Landing et des démonstrations publicitaires du poisson et des fruits de mer en collaboration avec le ministère du Tourisme au Carnaval d'hiver de Québec.

La section continue de subventionner un projet de mise en valeur des produits, mis en oeuvre à l'École de nutrition et d'études familiales de l'Université de Moncton. Durant la deuxième année d'existence du projet, les nouveaux produits ont été perfectionnés et promus à différents groupes.

Une nouvelle brochure intitulée «Les poissonneries du Nouveau-Brunswick 1981» a été rédigée et publiée. Cette brochure, qui vise les touristes, dresse la liste des marchés de poisson dans la province.

On a continué à travailler au programme des essais de produits et de la mise au point de recettes contenant les espèces traditionnelles et celles qui ne sont pas assez utilisées, selon les besoins et les préférences du consommateur. Diverses brochures de recettes ont été publiées et distribuées aux consommateurs, aux détaillants et aux entreprises de restauration, notamment «Les délices de la mer», «Réception au bord de l'eau», «L'éperlan pour les gourmets» et un grand nombre de cartes-fiches de recettes. Un total de 1 221 demandes écrites de renseignements ont été reçues et ont fait l'objet d'une réponse.

MARKETING ASSISTANCE

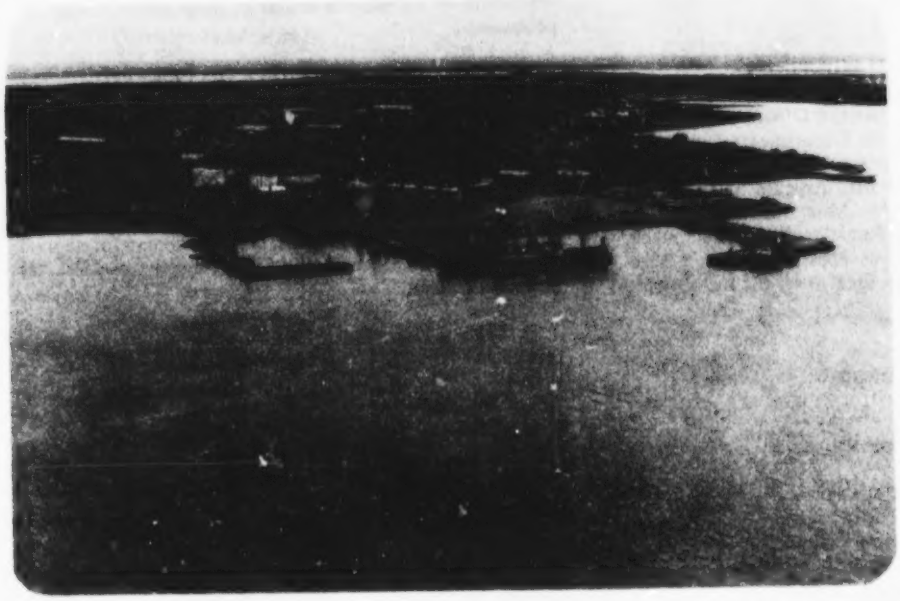
The Marketing Assistance program consisted of replying to requests from the processing sector for information on markets for various products. The Branch installed a telex machine in its office to facilitate this service.

The Branch cooperated closely with the Department of Commerce and Development in a study to determine the effectiveness of programs, including marketing services, as applied to the fish processing sector. The result, which will be implemented in 1982-83, is the consolidation of all programs directed to the fish processing sector. The responsibility for the administration of this program will rest with the Department of Commerce and Development.

AIDE À LA COMMERCIALISATION

Le programme d'aide à la commercialisation avait pour but de répondre à des demandes reçues du secteur de la transformation désirant obtenir de l'information sur le marché de divers produits. La direction a installé un télex dans son bureau dans le but de faciliter ce service.

La direction a collaboré étroitement avec le ministère du Commerce et du Développement dans une étude afin de déterminer l'efficacité de programmes, y compris les services de commercialisation, tels qu'ils s'adressent au secteur de la transformation du poisson. Le résultat, qui sera mis en oeuvre en 1982-1983, vise le regroupement de tous les programmes axés sur les secteurs de la transformation du poisson. L'administration de ce programme relèvera du ministère du Commerce et du Développement.



The wharf and town of Shippagan, the most important commercial fishing community in New Brunswick.

Le port et la ville de Shippagan, le plus important centre de pêche commerciale au Nouveau-Brunswick.

Vue aérienne du port de Caraquet, et de son récent agrandissement.

Aerial view of the Caraquet wharf, with its new expansion.

FISHERIES DEVELOPMENT BOARD

J.B. RENE SAVOIE, Executive Director

The Fisheries Development Board consists of eleven members responsible to the Minister of Fisheries and functions under the Fisheries Development Act and Regulations. Its main service is to make recommendations to the Minister on applications for financial assistance and on new policy proposals.

The objectives of Financial assistance is to aid and encourage the development of fisheries in New Brunswick. Funds are used to build modern fishing vessels, aquaculture facilities, weirs, and to finance major repairs, purchase of engines and equipment for fishermen.

BOARD MEMBERSHIP AND MEETINGS

The Chairman and Chief Executive Officer of the Board is Mr. J.B. René Savoie of the Department. During the year, two of the members resigned, namely Mr. Arthur LeBlanc, Vice-Chairman and Mr. Aristide Savoie. They were replaced in January by Miss Janet Steeves of Hillsborough and Mr. Emery Robichaud of Pokemouche, while Mr. James Bateman was appointed Acting Vice-Chairman. At the close of the fiscal year, the membership was as follows:

J.B. René Savoie Chairman	Fredericton
James Bateman Vice-Chairman	Shediac
Beacher Allen	St. Andrews
Azor Bastarache	Buctouche
Euclide Chiasson	Chiasson Office
Walter Green	Castalia
Renald Guignard	Lamèque
Audber Matthews	Wilson's Beach
Marcel Muise	Baie Ste. Anne
Emery Robichaud	Pokemouche
Janet Ann Steeves	Hillsborough

The Board held 11 meetings during the year, at which 563 applications for financial assistance were analysed by the members. Their recommendations were submitted to the Minister. At the end of the fiscal year, there were 6 applications still in process and 6 were deferred. The Director of Fisheries Development Board Administration, Mr. Rosaire LeBlanc was also Acting-Secretary.

During the past year, two employees were hired to Board staff, Mr. Micheal MacFarlane as Manager-Financial Analysis Section and Mr. Gabriel Paulin as Administrative Services Officer.

The following table illustrates the assessment of loan applications by geographical areas for the 1981-82 fiscal year.

CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT DES PÊCHES

J.B. RENE SAVOIE, Directeur éxécutif

Le Conseil de développement des pêches est formé de onze membres qui relèvent du ministre des Pêches, et il fonctionne en vertu de la Loi sur le développement des pêches et des règlements connexes. Le Conseil a pour rôle principal de faire des recommandations au ministre relativement aux demandes d'aide financière et aux nouvelles propositions en matière de politique.

Le programme d'aide financière vise à encourager le développement des pêches au Nouveau-Brunswick. Les fonds servent à la construction de bateaux de pêche modernes, d'installations en aquaculture et de parcs de pêche de même qu'au financement d'importants travaux de réparation et à l'achat d'engins et d'équipement pour les pêcheurs.

COMPOSITION ET RÉUNIONS DU CONSEIL

Le président et directeur exécutif du Conseil est M. J. B. René Savoie, du Ministère. Au cours de l'année, deux membres du Conseil, soit M. Arthur LeBlanc, vice-président et M. Aristide Savoie, ont démissionné. Ils furent remplacés en janvier par Mlle Janet Steeves de Hillsborough et M. Emery Robichaud de Pokemouche. M. James Bateman fut nommé vice-président intérimaire. À la fin de l'année financière, les membres étaient:

J. B. René Savoie (président)	Fredericton
James Bateman (vice-président)	Shédiac
Beacher Allen	St. Andrews
Azor Bastarache	Bouctouche
Euclide Chiasson	Chiasson Office
Walter Green	Castalia
Rénald Guignard	Lamèque
Audber Matthews	Wilson's Beach
Marcel Muise	Baie Sainte-Anne
Emery Robichaud	Pokemouche
Janet Ann Steeves	Hillsborough

Le Conseil s'est réuni 11 fois au cours de l'année. À ces réunions, les membres ont étudié 563 demandes d'aide financière. Leurs recommandations furent présentées au Ministre. À la fin de l'année financière, 6 demandes étaient encore à l'étude et 6 autres étaient reportées à plus tard. M. Rosaire LeBlanc, directeur de l'administration du Conseil de développement des pêches, était aussi secrétaire intérimaire.

Au cours des deux dernières années, deux employés furent embauchés comme membres du personnel du Conseil: M. Michael MacFarlane comme responsable de la division de l'analyse financière, et M. Gabriel Paulin comme agent des Services administratifs.

Le tableau suivant indique l'évaluation des demandes de prêts selon les régions pendant l'année financière 1981-1982.

EVALUATION DES DEMANDES DE PRETS SELON LES REGIONS (1981-82)
ASSESSMENT OF LOAN APPLICATIONS BY GEOGRAPHICAL AREAS (1981-82)

Régions Areas	Prêts consentis/ Loans approved	Prêts différés/ Loans deferred	Prêts rétractés/ Loans withdrawn	Prêts refusés/ Loans not granted	Total
A. Pêcheurs côtiers Inshore Fishermen:					
Nord-est - Northeast	105	1	8	31	145
Sud-est - Southeast	92	1	4	10	107
Sud-ouest - Southwest	114	2	7	6	129
Sous-total - Sub total	311	4	19	47	381
B. Pêcheurs hauturiers Offshore Fishermen:					
Nord-est - Northeast	82	2	18	38	140
Sud-est - Southeast	20	—	—	1	21
Sous-total - Sub total	102	2	18	39	161
C. Pêcheurs de parc au hareng Herring Weir Fishermen:					
Sud-ouest - Southwest	9	—	—	—	9
Sous-total - Sub total	9	—	—	—	9
D. Aquaculture Aquaculture:					
Nord-est - Northeast	6	—	—	1	7
Sud-est - Southeast	—	—	—	—	—
Sud-ouest - Southwest	2	—	—	3	5
Sous-total - Sub total	8	—	—	4	12
TOTAL	430	6	37	90	563

INSPECTION SERVICES
FISHING VESSEL CONSTRUCTION AND REFIT

During the year in review the Administration Branch of the Fisheries Development Board inspected and supervised the construction of 19 fishing vessels ranging from 13.7 to 29 metres (45 to 95 feet) in length and 84 inshore class vessels below 13.7 metres (45 feet). Major refit were also completed on two draggers, one 25.9 metres (85 feet) and the other 19.8 metres (65 feet).

Two engineering technicians inspected according to contract specifications the workmanship and materials used for fishing vessel construction and repairs. Recommendations were made to both the designer and the Canadian Steamship Inspection Branch in this regard. Implications for ship safety regulations were also passed on to the Federal Government. Verification of invoice accuracy and conformity with the work done was made on all new boat construction and repairs before final approval and payment.

SERVICES D'INSPECTION
CONSTRUCTION ET REMISE EN ÉTAT
DES BATEAUX DE PÊCHE

Au cours de l'année écoulée, la Direction de l'administration du Conseil de développement des pêches a inspecté et supervisé la construction de 19 bateaux de pêche de 13,7 à 29 mètres (45 à 95 pieds), et de 84 bateaux de pêche côtière de moins de 13,7 mètres (45 pieds) de longueur. Deux chalutiers, l'un de 25,9 mètres (85 pieds) l'autre de 19,8 mètres (65 pieds), ont fait l'objet de radoubs importants.

Deux techniciens en travaux de génie ont inspecté les travaux de même que les matériaux de construction et de réparation des bateaux de pêche, suivant les spécifications du contrat. Ils ont adressé leurs recommandations à cet égard au dessinateur et au service canadien de la sécurité des navires. Nous avons aussi confié au gouvernement fédéral le soin de déterminer les implications en matière de réglementation visant la sécurité des bateaux. Notre direction s'est chargée de vérifier l'exactitude des factures de même que leur conformité avec tout travail de construction nouvelle et de réparation de bateaux avant d'accorder son approbation définitive et son aide financière.

The following table shows the different types and sizes of fishing vessels built during the year.

Le lecteur trouvera consignés au tableau ci-dessous les détails sur les divers types et diverses grandeurs de bateaux de pêche construits au cours de l'année.

NOMBRE ET DETAILS DES BATEAUX CONSTRUITS OU EN CONSTRUCTION
NUMBER AND DETAILS OF FISHING VESSELS BUILT OR BEING BUILT

Type	Matériaux/ Material	Longueur/ Overall Length	Terminé/ Completed	En construction/ In Progress
Seineur à hareng Herring seiner	Acier Steel	29 (95')	1	—
Crabiers Crab Fishing	Bois Wood	19.8m (65')	0	2
		19.2m (63')	6	1
		15.2m (50')	1	—
	Fibre de verre Fiberglass	16.7m (55')	1	1
		16.4m (54')		1
Seineurs écossais Scottish Seiners	Acier Steel	19.8m (65')	1	1
	Fibre de verre Fiberglass	16.7m (55')	1	—
		13.7m (45')	—	
Chalutier/Crabier Dragger/Crab Fishing	Bois Wood	—	1	—
Bateaux côtiers polyvalents Multi-purpose Inshore Boats	Fibre de verre/bois Fiberglass/wood	—	84	—
TOTAL			97	6

To assist the Fisheries Development Board in making its recommendations to the Minister on the possibility of financing used fishing vessels the technical staff also surveyed and assessed the value of 40 units during the year.

Durant l'année, le personnel technique a aussi surveillé et évalué 40 unités dans le but d'aider au Conseil de développement des pêches à formuler ses recommandations au ministre quant à la possibilité de financer des bateaux de pêche usagés.

FISHING VESSEL ASSISTANCE PROGRAM

Due to Financial restraints, inputs to this program were reduced by the Federal government from 35% of the total approved cost of new fishing vessels to 25%, with a maximum of $100,000 for a wooden vessel and $125,000 for steel. There were no Federal subsidies for crab fishing vessels. The total amount of subsidies received this year from the Federal Fishing Vessel Assistance Program was $1,797,782.

PROGRAMME D'AIDE À LA CONSTRUCTION DES BATEAUX DE PÊCHE

A cause des contraintes financières, la contribution fédérale à ce programme d'aide a été réduite de 35 % à 25 % du coût total consenti pour les nouveaux bateaux de pêche, ce qui représente un maximum de 100 000 $ pour un bateau en bois et 125 000 $ pour un bateau en acier. Aucune subvention fédérale n'a été accordée pour les crabiers. Le total des subventions accordées cette année par le Programme d'aide à la construction des bateaux de pêche s'élevait à 1 797 782 $.

TECHNICAL AND FINANCIAL SERVICES

It was a very active year for the boat building industry, not only for its high volume of production, but also for innovations made to improve the efficiency of fishing vessels. Many of the past efforts made in the development of the

SERVICES TECHNIQUES ET FINANCIERS

L'industrie de la construction navale a connu une année bien remplie, non seulement en raison de son volume de production, mais aussi en raison des innovations visant à améliorer l'efficacité des bateaux de pêche. Beaucoup d'ef-

fishing industry had their greatest impact this year.

The following list illustrates the new production changes that were developed with the cooperation of fishermen, the boat building industry and our staff;

- wheelhouses on 19.8 m (65 feet) vessels were structurally modified to improve fishing visibility, safety and efficiency;

- 19.8 m (65 feet) side dragger hull was rearranged into a stern type scottish seiner, with success.

- rope reels were, for the first time, installed on fishing vessels equipped to fish only scottish seining.

- an articulated marine crane was installed on some crab fishing vessels with good results, and could possibly replace the power davit used on scottish seiners.

- fish holds were upgraded, the thickness of the fiberglass lining was doubled to increase thermal efficiency and resistance to wear; the installation of insulation below deck and inside hulls has now become standard practice, with improvement to the quality of fish;

- a new crab pot hauler was introduced successfully and is now replacing the weaker ones used in the past.

- with the assistance of the Department's grant program, new refrigeration units were placed on board fishing vessels;

- fiberglass fishing vessels were built in various shapes and sizes; fishermen now have more knowledge of fiberglass boats which have enabled them to make a better selection between wooden and fiberglass vessels as well as making a better choice among the different types of fiberglass vessels on the market;

- steel shaft tunnels were installed in two wooden 19.8 m (65 feet) fishing vessels to eliminate the contact of bilge water with the fish hold;

- a heat exchanger was introduced in a 19.8 m (65 feet) fishing vessel to better utilize engine heat by transfer to the living quarters of the vessel; the result was a saving of energy and the reduction of electrical interference in the electronic systems;

- the introduction of a ducted nozzle as part of the propulsion system on one of the draggers resulted in a 20% fuel saving.

forts effectués ces derniers temps en vue de développer l'industrie de la pêche ont produit leur impact le plus important au cours de cette année.

Les nouveaux changements au plan de la production mis au point conjointement par les pêcheurs, l'industrie de la construction navale et notre personnel sont les suivants:

- la timonerie des bateaux de pêche de 19,8 m (65 pi) a été modifiée du point de vue architectural afin d'améliorer la visibilité, la sécurité et l'efficacité pendant la pêche;

- la coque d'un chalutier à pêche par le côté de 19,8 m (65 pi) a été réaménagée avec succès en seineur écossais du type de pêche arrière;

- on a installé pour la première fois des moulinets à cordage sur des bateaux de pêche équipés uniquement pour la pêche à la senne écossaise;

- un cabestan articulé a été installé avec succès dans certains crabiers; ce cabestan pourrait éventuellement remplacer le bossoir à moteur utilisé sur les seineurs écossais;

- les cales de bateaux ont subi des travaux d'amélioration et l'épaisseur du revêtement en fibre de verre fut doublée afin d'améliorer l'efficacité thermale et la résistance à l'usure; l'installation de matériaux isolants en dessous du pont et à l'intérieur de la coque est devenue pratique courante, et la qualité du poisson en est améliorée;

- on a installé avec succès un nouveau treuil pour casier à crabe, remplaçant ainsi les anciens treuils, plus faibles, utilisés par le passé;

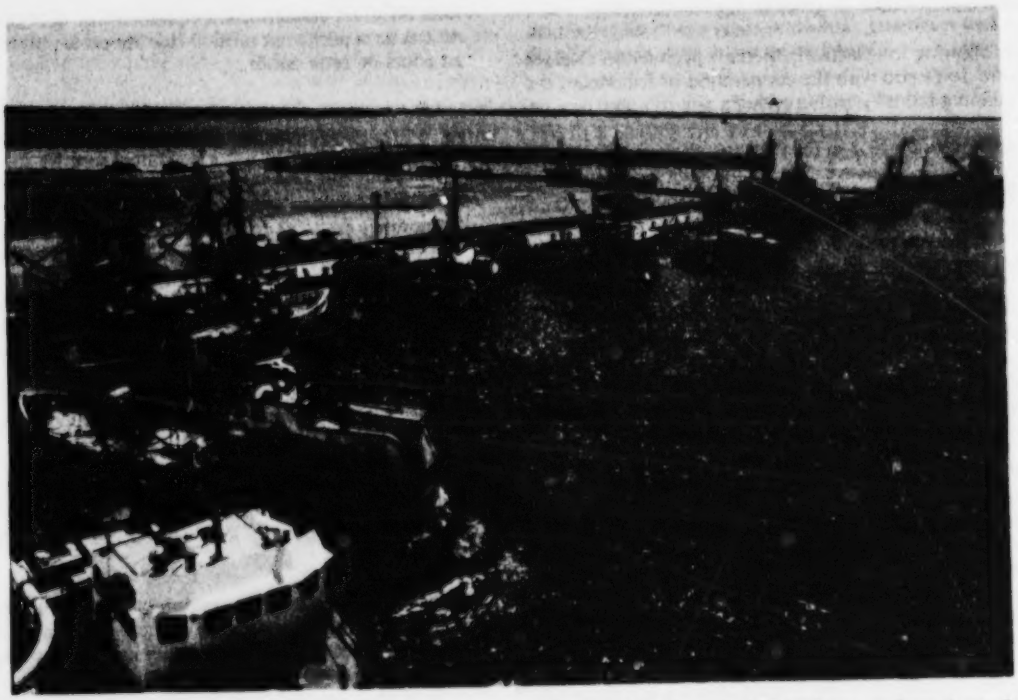
- on a installé des compartiments de réfrigération à bord des bateaux de pêche grâce au Programme de subvention du Ministère;

- on a construit des bateaux de pêche en fibre de verre de diverses formes et de diverses grandeurs; les pêcheurs connaissent maintenant mieux ces bateaux et peuvent ainsi choisir entre ceux en bois et ceux en fibre de verre, de même que parmi les divers types de bateaux en fibre de verre vendus sur le marché;

- on a construit des tunnels en acier qui isolent l'arbre de l'hélice dans deux chalutiers en bois de 19,8 m (65 pi) afin d'empêcher que l'eau de vidange de la cale n'atteigne la cale à poisson;

- on a installé dans un bateau de 19,8 m (65 pi) un échangeur de chaleur afin de mieux utiliser la chaleur du moteur en la transférant dans la cabine; cette modification a entraîné une économie d'énergie et une réduction des interférences électriques dans les systèmes électroniques;

- l'incorporation d'une tuyère au système de propulsion d'un des chalutiers eut pour effet de réduire de 20 % la consommation de carburant.



Part of the Lamèque wharf; top left is the new facilities added to the existing wharf.

Vue partielle du port de Lamèque; en haut à gauche, nous voyons le nouvel agrandissement portuaire.

OTHER SERVICES

Technical reports on insurance claims were made for fishermen to insurance underwriters in order to accelerate the collection of their claims.

On the other hand, the technical field staff supervised the operation of a major refit to the 600-ton marine railway at Lower Caraquet.

Also, a new type of fiberglass boat, 19.8 m (54 feet) in length, was for the first time completely outfitted by a boatyard on Grand Manan.

SUBSIDIES ON INTEREST RATES

1 - Subsidies as per Schedule B of Regulations

At the discretion of the Minister, interest on loans made and contracted during the period from March 1, 1978, to December 6, 1979, could be reimbursed at fifty or twenty-five percent of cost. Interest subsidies paid to the fishermen on this basis during the year in review was $962,885.

2 - Subsidies on the Difference Between the Provincial Lending Rate and the Actual Rate Charged

During this fiscal year, the Department paid $1,329,777 in interest subsidies on loans that were excluded from the Schedule B subsidy program.

AUTRES SERVICES

La direction a adressé des rapports techniques aux assureurs relativement aux demandes de primes des pêcheurs afin d'en accélérer le recouvrement.

D'autre part, le personnel des services techniques a supervisé les travaux de remise en état de la cale de halage d'une capacité de 600 tonnes à Bas-Caraquet.

De plus, dans un chantier de construction de Grand Manan, on a armé pour la première fois un nouveau type de bateau long de 19,8 m (54 pi) en fibre de verre.

SUBVENTIONS DU TAUX D'INTÉRÊT

1 - Subvention en vertu de l'annexe B des règlements

L'intérêt sur les prêts contractés durant la période du 1er mars 1978 au 6 décembre 1979 pouvait, à la discrétion du Ministre, être remboursé à 50 ou à 25 % du coût. Au cours de l'année financière, les subventions du taux d'intérêt des prêts accordés aux pêcheurs s'élevaient à 962 885 $.

2 - Subvention pour la différence entre le taux d'intérêt provincial sur les prêts et le taux réel demandé

Au cours de la présente année financière, le Ministère a accordé 1 329 777 $ en subventions pour les intérêts sur les prêts qui étaient exclus du programme de subventions de l'annexe B.

AQUACULTURE PROJECTS

1 - Grants

This Grant Program, introduced last year, was established to encourage and assist in the development of aquaculture or fish farming in New Brunswick. Emphasis this year was placed on financing pilot-scale feasibility studies. The Minister, through the recommandations of the Fisheries Development Board, approved four aquaculture grants totalling $35,000 for the culture of salmon and trout.

2 - Loans

There were eight loans approved during the year for aquaculture projects amounting to $509,606. These loans were provided for the culture of salmon, trout and oysters.

ICE CHILLING ASSISTANCE GRANT PROGRAM

This program was established two years ago to enhance the quality of landed N.B. fish and fish products. The aim was to improve our world-wide competitive market position. A total of 22 applications were approved during the year, totalling $257,703, on the basis of 50% of the total cost of the ice chilling facility or equipment up to a maximum of $15,000 per application. Most of the grant recipients also received a loan to finance the other 50%.

GRANT PROGRAM UNDER THE NORTHEAST NEW BRUNSWICK SUBSIDIARY AGREEMENT

There were three joint programs in effect during this fiscal year by the New Brunswick Department of Fisheries under the auspices of the Northeast New Brunswick Subsidiary Agreement in cooperation with the Federal Department of Regional Economic Expansion and the Community Improvement Corporation. They were the following:

1 - Northeast Quality Control of Marine Fisheries Resources

The objective of this program was to improve productivity of fishing activities in the Northeast of New Brunswick by encouraging investment in equipment and facilities which would permit a better quality of landed fish. A total of 79 grants were approved amounting to $284,481. These grants were approved in three different categories:

a) **Fish-Gutting Equipment**

- 40% of capital cost to a maximum of $10,000 for modern gutting equipment.

Number: 32 Amount: $232,622

PROJETS D'AQUACULTURE

1 - Subventions

Le Programme de subventions lancé l'année dernière a pour but d'encourager et faciliter le développement de l'aquaculture ou de l'élevage des poissons au Nouveau-Brunswick. Cette année, le financement a été accordé principalement à des études pilotes sur la rentabilité. Le Ministre, par l'intermédiaire de recommandations du Conseil de développement des pêches, a au cours de l'année approuvé quatre subventions destinées à l'aquaculture, pour un montant global de 35 000 $; ces subventions ont été accordées pour la culture du saumon et de la truite.

2 - Prêts

Huit prêts ont été accordés au cours de l'année pour des projets d'aquaculture, pour un montant global de 509 606 $. Ces prêts ont été accordés pour la culture du saumon, de la truite et de l'huître.

PROGRAMME DE SUBVENTIONS POUR LE REFROIDISSEMENT SUR GLACE

Ce programme fut créé il y a deux ans pour améliorer la qualité du poisson débarqué et des produits du poisson du Nouveau-Brunswick afin de mieux assurer la place concurrentielle des pêches du Nouveau-Brunswick sur les marchés mondiaux. Au total, 22 demandes ont été approuvées au cours de l'année, pour un montant global de 257 703 $. Les subventions ont été accordées à raison de 50 % du coût total des installations ou du matériel de refroidissement sur glace, jusqu'à un maximum de 15 000 $ par demande. La plupart des bénéficiaires ont également reçu un prêt pour financer l'autre moitié du coût.

PROGRAMME DE SUBVENTIONS EN VERTU DE L'ENTENTE AUXILIAIRE SUR LE NORD-EST DU NOUVEAU-BRUNSWICK

Les trois programmes conjoints suivants, en vigueur au cours de l'année financière, furent lancés par le ministère des Pêches du Nouveau-Brunswick, en vertu de l'entente auxiliaire sur le Nord-est du Nouveau-Brunswick, de concert avec le ministère fédéral de l'Expansion économique régionale et la Société d'aménagement régional:

1 - Contrôle de la qualité des ressources halieutiques du Nord-est:

Ce programme avait pour objectif d'accroître la productivité des activités de pêche dans le nord-est du Nouveau-Brunswick en favorisant les investissements en matériel et installations qui permettraient d'augmenter la qualité des débarquements de poisson. Au cours de l'année, 79 demandes de subventions ont été approuvées, pour un montant de 284 481 $. Ces subventions ont été approuvées pour trois différentes catégories de modifications:

a) **Équipement pour l'éviscération du poisson**

- 40 % des frais d'établissement, ou jusqu'à concurrence de 10 000 $, ont été accordés pour l'achat d'équipement à éviscérer.

Nombre de subventions: 32 Montant: 232 622 $

b) **Fish Holding Facilities**

- 50% of capital cost to a maximum of $5,000 for insulation of on-board fish holding facilities, wash tanks, shelters, water exchange pumps and associated equipment.

Number: 12 Amount: $40,795

c) **Fiberglass Tanks**

- 50% of capital cost to a maximum of $1,200 for fiberglass saltfish and bait tanks.

Number: 35 Amount: $11,064

Total: 79 grants for $284,481

Most grant recipients for fish-gutting equipment and fish-holding facilities also received a loan to finance the balance.

2 - Insulated Fish Plant Containers to Transport Fish

The program objective was to improve productivity of fishing activities in the Northeast by encouraging investment in equipment which would increase the quality of fish and reduce operating costs related to handling and transporting products. Grant calculation was 50% of capital cost to a maximum of $10,000. There were 17 grants approved during the year which amounted to $147,708.

b) **Amélioration des cales à poisson**

- 50 % des frais d'établissement, ou jusqu'à concurrence de 5 000 $, pour l'isolation des cales à poisson, des machines à laver, des abris, des pompes et de l'équipement connexe.

Nombre de subventions: 12 Montant: 40 795 $

c) **Réservoirs en fibre de verre**

- 50 % des frais d'établissement, ou jusqu'à concurrence de 1 200 $, ont été accordés pour des réservoirs à poisson salé et à poisson d'appât.

Nombre de subventions: 35 Montant: 11 064 $

Nombre total de subventions: 79

Montant global: 284 481 $

La plupart des bénéficiaires de subventions visant l'achat d'équipement pour l'éviscération du poisson et l'amélioration des cales à poisson ont aussi obtenu des prêts pour financer le solde.

2 - Conteneurs calorifugés d'usines de transformation pour le transport du poisson

Ce programme avait pour objectif d'améliorer la productivité de la pêche dans le Nord-est en encourageant l'investissement dans l'équipement qui améliorerait la qualité du poisson et réduirait les coûts d'opération en matière de manutention et de transport. La subvention accordée représentait 50 % des frais d'établissement ou jusqu'à concurrence de 10 000 $. Au cours de l'année, 17 subventions ont été accordées, pour un montant global de 147 708 $.

Lobster traps are piled on the wharf at the eve of a new fishing season.

Les casiers à homard sont disposés sur le quai, au début d'une nouvelle saison de pêche.

PROGRAMME DE PRÊTS ET AVANCES
RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS POUR L'ANNÉE 1981-82

LOANS AND ADVANCES PROGRAM
SUMMARY OF ACTIVITIES FOR 1981-82

Demandes de prêts traitées Number of Applications Processed	563
Demandes de prêts en cours Number of Applications in Process	6
Prêts consentis Loans Granted	430
Total déboursé en prêts pendant l'année Total Loans During the Year	$14,678,683
Remboursements Repayments	5,319,315
Subventions fédérales Federal Subsidies	$ 1,797,782

* *

Nombre de prêts actuels:
Number of Current Loans:

A)	Bateaux côtiers (et/ou réparations et/ou équipement) Inshore Boats (and/or Repairs and/or Equipment)	976
B)	Bateaux côtiers polyvalents Multi-purpose Inshore Boats	13
C)	Chalutiers en bois Wooden Trawlers	31
D)	Chalutiers en acier - Steel Trawlers	3
E)	Crabiers en bois Wooden Crab Boats	19
F)	Seineurs à hareng en bois Wooden Herring Seiners	18
G)	Seineurs à hareng en acier Steel Herring Seiners	16
H)	Seineurs écossais en bois Wooden Scottish Seiners	9
I)	Seineurs écossais et crabiers en acier Steel Scottish Seiners and Crab Boats	11
J)	Seineurs écossais, chalutiers et crabiers en bois Wooden Scottish Seiners, Trawlers and Crab Boats	29
K)	Parcs à hareng Herring Weirs	43
L)	Aquaculture Aquaculture	14
M)	Réparations et/ou équipement Repairs and/or Equipment	209
N)	Autre Other	1

ACTIF AU 31 MARS 1981 — ASSETS AS OF MARCH 31, 1982

Prêts pour:
Loans on:

A)	Bateaux côtiers et/ou réparation et/ou équipement Inshore boats and/or repairs and/or equipment	$ 9,240,403.10
B)	Bateaux côtiers polyvalents Multi purpose inshore boats	948,060.57
C)	Chalutiers en bois Wooden trawlers	4,371,714.71
D)	Chalutiers en acier Steel trawlers	1,675,467.17
E)	Crabiers en bois Wooden crab boats	5,045,951.45
F)	Seineurs à hareng en bois Wooden herring seiners	2,011,982.23
G)	Seineurs à hareng en acier Steel herring seiners	6,144,855.44
H)	Seineurs écossais en bois Wooden scottish seiners	1,505,516.05
I)	Seineurs écossais et crabier en acier Steel scottish seiners and crab boats	4,443,958.97
J)	Seineurs écossais, chalutiers et crabiers en bois Wooden scottish seiners, trawlers and crab boats	6,569,774.05
K)	Parcs à hareng Herring weirs	362,492.75
L)	Fibre de verre Fiberglass	1,208,064.99
M)	Réparations et/ou équipement et/ou extra Repairs and/or equipment and/or extra	5,558,314.59
N)	Aquiculture Aquaculture	880,795.85
O)	Prêt industriel (extracteur de chair de crabe) Industrial loan (crab meat extractor)	1,050.00
		$49,968,401.92
	Chalutiers repris Repossessed trawlers	$ 8,637,940.00
	Intérêts à recevoir Interests receivable	4,123,262.90
	Comptes payables Accounts payable	403,857.54
	TOTAL	$63,133,462.44
	Passif éventuel (prêt garanti) Contingent liability (loan guaranteed)	43,212.02
	Réserve pour mauvaises créances Reserve for doubtful accounts	7,650,698.80

NOMBRE TOTAL DE PRÊTS CONSENTIS DEPUIS 1946
TOTAL NUMBER OF LOANS GRANTED SINCE 1946

A)	Bateaux côtiers Inshore boats	3 582
B)	Chalutiers, dragueurs, seineurs et crabiers Trawlers, draggers, seiners and crab boats	1 021
C)	Réparations majeures et remises en état Major repairs and overhauls	783
D)	Parcs à hareng Herring weirs	99
E)	Aquaculture Aquaculture	13
F)	Autre Other	2
	TOTAL	5 500

BRIEF REVIEW OF COMMERCIAL FISHING OPERATIONS IN NEW BRUNSWICK IN 1981

In spite of the difficulties encountered by the industry, and in spite of the prevailing provincial, national, and international economic situation, commercial fishing operations in New Brunswick were fairly good in 1981. Though the fishing industry in the other Atlantic Provinces may have been severely affected by the recession, such is not the case here. Our fisheries, of course did suffer from this recession, and are still suffering; but because of the diversity of its production and the careful supervision of its activity, our industry has been able to profit from its efforts in spite of restrictions. It has shown that, even during difficult times, it has been able to subsist, and even increase its exports to foreign countries.

The New Brunswick fishing industry is composed mainly of small and medium-sized businesses. Therein lies its strength, because these businesses can adapt more easily to local and foreign market requirements and conditions.

The Department of Fisheries has always, and now more than ever, supported and encouraged small and medium-sized businesses (S.M.B.) to promote their development and especially to guarantee a balance of employment to those rightfully sharing in a resource which is becoming more and more coveted.

For the third consecutive year, there was a decrease in the volume of catches in New Brunswick. It dropped from 107,161 tons to 104,414 tons in 1981, a reduction of 3 percent in comparison with the preceding year. However, it is encouraging to note that the landed value increased from $48.7 million to $55 million over this same period, an increase of 13 percent. In general, therefore, prices remained at a higher level than during last year.

In 1981, the volume of groundfish was 22,569 tons as opposed to 20,893 tons in 1980, an increase of 8 percent for this group. The value for the same period was $7.1 million compared to $6.4 million dollars, 11 percent higher than during the preceding period. Better cod, ocean perch, and hake catches are largely responsible for this increase.

The reverse was true for pelagic and estuarine fish. The volume went down from 63,421 tons to 51,480 tons, and the value from $13.8 to $10.2 million, or respective decreases of 19 and 25 percent. These can be explained by the reduction in herring, mackerel, gaspereau, and capelin catches.

The volume and value of molluscs increased substantially, rising from 3,907 tons to 7,908 tons and from $3.2 to $8.2 million respectively, and representing increases of 102 and 155%. Scallop catches are primarily responsible for this excellent performance.

Crustaceans also increased in volume by 23 per cent and in value by 17 percent. The volume rose from 17,688 tons to 21,678 tons, and the value, from $25.1 to $29.3 million. Crab showed the greatest progress of any species in this

REVUE SOMMAIRE DE LA PÊCHE COMMERCIALE AU NOUVEAU-BRUNSWICK EN 1981

Malgé les difficultés qu'a rencontré l'industrie, et malgré la situation économique provinciale, nationale et internationale qui prévaut actuellement, la pêche commerciale au Nouveau-Brunswick a tout de même été passablement bonne en 1981. Si l'industrie de la pêche dans d'autres provinces de l'Atlantique semble avoir été sévèrement affectée par la récession, tel n'est pas le cas chez-nous. Certes, nos pêcheries ont souffert de cette récession, et en souffrent encore, mais grâce à la diversité de sa production et à la vigilance de son activité, notre industrie, malgré les contraintes auxquelles elle a été soumise, a su tirer profit de ses efforts. Elle a démontré que même en période difficile, elle pouvait subsister et même augmenter ses exportations en pays étranger.

L'industrie de la pêche au Nouveau-Brunswick est constituée, en majeure partie, de petites et de moyennes entreprises. C'est ce qui fait sa force, car ces dernières peuvent plus facilement se plier aux exigences et aux conditions des marchés, aussi bien locaux qu'étrangers.

Le ministère des Pêches a toujours, et maintenant plus que jamais, soutenu et encouragé les petites et moyennes entreprises (P.M.E.), afin de favoriser leur développement et surtout, d'assurer un équilibre d'emploi aux participants de droit à une ressource de plus en plus convoitée.

Pour la troisième année consécutive, le volume des prises au Nouveau-Brunswick a connu une diminution. Le volume est passé de 107 161 tonnes à 104 414 tonnes en 1981, une diminition de 3 pourcent par rapport à l'année précédente. Toutefois, chose encourageante, la valeur au débarquement est passée de $48,7 millions à $55 millions pour cette même période, en hausse de 13 pourcent. En général, donc, les prix se sont maintenus à un niveau plus élevé que l'an dernier.

Le volume des poissons de fond, en 1981, était de 22 569 tonnes contre 20 893 tonnes en 1980, soit une augmentation, pour ce groupe, de 8 pourcent. La valeur pour la même période était de $7,1 millions contre $6,4 millions, de 11 pourcent supérieure à la période précédente. De meilleures prises de morue, de sébaste et de merluche sont en grande partie responsables de cet accroissement.

L'inverse s'est produit dans le cas des poissons pélagiques et d'estuaires. Le volume est passé de 63 421 tonnes à 51 480 tonnes et la valeur de $13,8 à $10,2 millions, pour des baisses respectives de 19 et 25%. Ces diminutions s'expliquent par la baisse des prises de hareng, de maquereau, de gaspereau et de capelan.

Le volume et la valeur des mollusques ont augmenté d'une façon substantielle, passant en volume de 3 907 tonnes à 7 908 tonnes, et en valeur de $3,2 à $8,2 millions, enregistrant ainsi des bonds de 102 et 155 pourcent. Les prises de pétoncles sont grandement responsables de cette excellente performance.

Le groupe des crustacés, par ailleurs, a connu des augmentations respectives, en volume et en valeur de 23 et 17 pourcent. Le volume est passé de 17 688 tonnes à 21 678 tonnes, et la valeur de $25,1 à $29,3 millions. Le crabe a été

group, i.e., 41 percent in volume and 42 percent in value. The other items landed decreased considerably, recording drops of 38 percent in volume and 45 percent in value. This group includes sea plants, oils, etc...

In 1981, the number of licensed fishermen in New Brunswick was 5,929. Of this number, 40.4 percent derived up to 25 percent of their income from fishing, 19.1 percent earned 26 to 75 percent, and 40.5 percent obtained 76 to 100 percent from this source. The middle group is losing more and more ground, which leads us to believe that fishermen as a whole are tending to divide into two categories: those who are looking for a small income supplement and those who count on fishing as their only source of income.

During this same period, the fleet was made up of 209 midshore and offshore boats, and 2,934 inshore boats. The inshore fleet caught 56,183 tons of fish, molluscs, and crustaceans, valued at $34.2 million. The midshore and offshore fleet landed 48,231 tons of products, valued at $20.8 million. The inshore fleet's catch therefore represented 53.8 percent of the landings, and those of the midshore and offshore fleet, 46.2 percent. The corresponding percentages were 62.2 percent for the inshore fleet, and 37.8 percent for the midshore and offshore fleet.

In the processing sector, the latest preliminary figures available are for 1980. The volume of processed products was 96,819 tons, valued at $220.5 million. In relation to the preceding year, these figures represent respective decreases of 5 and 1 percent. In the distribution by species, herring is first with a volume of 55,870 tons of finished product, valued at $76.6 million. Lobster is second with 5,360 tons, valued at $40.8 million. Crab is third with 6,895 tons, valued at $38.2 million. These last two statistics for crab reflect substantial increases of 52.4 percent and 18.6 percent respectively. Cod is in fourth position with 4,631 tons, valued at $9.8 million. In terms of value these four species represent 75 percent of the total value of all products processed in New Brunswick in 1980. Shrimp, flatfish, soles and scallops provide 14.1 percent, and the other less important species make up the remaining 10.9 percent.

It is estimated that the 1981 production will total 99,786 tons, valued at about $250 million. In 1980, frozen products represented 43 percent of the production value, as did canned products. Dried, smoked and pickled products constituted 7 percent of the remaining production, fish meal 3 percent, fresh products and bait 2 percent each.

In peak periods, the sector employs over 11,000 workers, distributed among some 130 processing plants in the Province. Wages paid to these workers totalled $49 million in

l'espèce parmi ce groupe qui a connu la plus forte progression, soit de 41 pourcent en volume et 42 pourcent en valeur. Les autres items figurant au chapitre des débarquements ont sensiblement diminué, inscrivant des baisses de 38 pourcent en volume et de 45 pourcent en valeur. Ce groupe renferme notamment les plantes marines, les huiles, etc.

Au Nouveau-Brunswick, en 1981, le nombre de pêcheurs détenteurs de permis se chiffrait à 5 929. De ce nombre, 40,4 pourcent retiraient jusqu'à 25 pourcent de leurs revenus de la pêche, 19,1 pourcent en retiraient de 26 à 75 pourcent de leurs revenus, et enfin 40,5 pourcent retiraient de 76 à 100 pourcent de leurs revenus de cette même source. De plus en plus, le groupe intermédiaire perd du terrain, ce qui nous porte à croire que l'ensemble des pêcheurs tend de plus en plus à se diviser en deux catégories: ceux qui recherchent un léger complément de revenu, et ceux qui comptent uniquement sur la pêche comme source de revenu.

Au cours de la même période, la flotte se composait de 209 bateaux semi-hauturiers et hauturiers, et de 2 934 bateaux côtiers. La flotte cotière a capturé 56 183 tonnes de poissons, mollusques et crustacés, évaluées à $34,2 millions. La flotte semi-hauturière et hauturière, pour sa part, a débarqué 48 231 tonnes de produit évaluées à $20,8 millions. Les apports de la flotte cotière représentaient donc 53,8% des débarquements, et ceux de la flotte semi-hauturière et hauturière 46,2%. Les pourcentages des valeurs correspondantes étaient de 62,2% pour la flotte côtière et de 37,8% pour la flotte semi-hauturière et hauturière.

En ce qui concerne le secteur de la transformation, les derniers chiffres préliminaires dont nous disposons datent de 1980. Le volume des produits transformés était alors de 96 819 tonnes, évaluées à $220,5 millions. Par rapport à l'année précédente, ces chiffres représentent des diminutions respectives de 5 et 1%. Au niveau de la distribution par espèces, le hareng se situe au premier rang avec un volume de 55 870 tonnes de produit fini, évaluées à $76,6 millions. Le homard arrive en deuxième place avec 5 360 tonnes évaluées à $40,8 millions. Le crabe occupe le troisième rang avec 6 895 tonnes évaluées à $38,2 millions. Rappelons que ces deux dernières statistiques, pour le crabe, représentent des augmentations substantielles de 52,4 pourcent et 18,6 pourcent, respectivement. La morue se classe en quatrième position, avec 4 631 tonnes évaluées à $9,8 millions. En terme de valeur, ces quatres espèces représentent 75 pourcent de la valeur totale de l'ensemble des produits transformés au Nouveau-Brunswick en 1980.

La crevette, les flets et soles, et les pétoncles comptent pour 14,1 pourcent, tandis que d'autres espèces moins importantes forment le 10,9 pourcent qui reste.

On estime que la production de 1981 totalisera 99 786 tonnes, évaluées à environ $250 millions. En 1980, les produits congelés représentaient 43 pourcent de la valeur de la production, et les produits en conserve, 43 pourcent également. Les produits séchés, fumés et marinés, avec 7 pourcent, la farine avec 3 pourcent les produits frais et la bouette, avec 2 pourcent chacun, constituent le reste de la production.

En période de pleine activité, le secteur emploie au-delà de 11 000 travailleurs répartis dans les quelques 130 entreprises d'apprêtage de la province. Les salaires payés à ces

1980, and $51 million in 1981.

As far as exports are concerned, the volume in 1980 was 84,694 tons, valued at $134.9 million. In 1981, the volume of exported products totalled 93,594 tons, at an estimated value of $163 million. Thus, in both cases, there were respective increases of 10.5 and 20.9 percent.

Our most important market is in North America, more specifically the United States, where we direct 51.4 percent of our volume and 63.2 percent of the value of our exported products. These percentages represent 48,134 tons, valued at $102.9 million. The second largest market is Japan, with 10.3 percent of the volume and 6.4 percent of the value of our exports, totalling 9,635 tons of products, assessed at $10.5 million. The United Kingdom is the third destination for our products, with 4.5 percent of the volume and 4.2 percent of the value exported, i.e. 4,233 tons, valued at $6.8 million.

During the same period New Brunswick sold 2,216 tons of products to Jamaica, at a value of $6.2 million, which represented 2.4 percent of the volume and 3.8 percent of the value of our exports. Finally, 5,560 tons of products worth $5.9 million, or 5.9 percent of the volume and 3.6 percent of the value of exports, were shipped to West Germany.

Compared to 1980, the value of our exports to the United States increased by 19.4 percent, to Japan by 84.9 percent, to the United Kingdom by 105.6 percent, and to Jamaica by 213 percent. However, there was a 43.6 percent reduction in exports to Germany. In 1981, New Brunswick fish products were distributed to 53 countries.

New Brunswick fish-product imports amounted to $27.8 million in 1981. It should be noted that this involves a 25 percent decrease compared to the preceding year. Most of these imports, i.e., 49.2 percent, valued at $13.7 million, came from the United States. The rest came from Europe, Asia, and Central America.

Therefore, in external trade, we have a surplus trade balance. Furthermore, New Brunswick fish product exports represent 11 percent of all Canadian exports.

In short, the value of landings for the New Brunswick fishing industry in 1981 was higher than that of the preceding year, and the value of production was only 1 percent lower. The value of exports was clearly higher than in 1980, and yet, interestingly enough, imports decreased by 25 percent. From these concrete data it may be concluded that, in spite of the rise in cost of production factors such as interest rates, manpower, raw materials, and fuel, the New Brunswick fishing industry was able to cope quite well and show its determination to succeed in spite of all the problems encountered. Its strength, as previously mentioned, comes from its flexibility in adapting to current economic conditions. A business which does not take a difficult

travailleurs totalisaient $49 millions en 1980, et $51 millions en 1981.

Au chapitre des exportations, le volume de 1980 était de 84 694 tonnes, évaluées à $134,9 millions. En 1981, le volume des produits exportés totatisait 93 594 tonnes, pour une valeur estimée à $163 millions. On constate donc, dans ces deux cas, des augmentations respectives de 10,5 et 20,9 pourcent.

Notre plus important marché se situe en Amérique du Nord, plus précisément aux Etats-Unis, où nous acheminons 51,4 pourcent du volume et 63,2 pourcent de la valeur de nos produits exportés. Ces pourcentages représentent 48 134 tonnes, évaluées à $102,9 millions.

Le deuxième marché en importance est celui du Japon, avec 10,3 pourcent du volume et 6,4 pourcent de la valeur de nos exportations, totalisant 9 635 tonnes de produits évaluées à $10,5 millions. Le Royaume-Uni est le troisième lieu de destination pour nos produits, avec 4,5 pourcent du volume et 4,2 pourcent de la valeur exportée, soit 4 233 tonnes estimées à $6,8 millions.

Au cours de la même période, le Nouveau-Brunswick a vendu en Jamaique 2,216 tonnes de produits, d'une valeur de $6,2 millions; ce qui représentait 2,4 pourcent du volume et 3,8 pourcent de la valeur de nos exportations. Enfin, 5 560 tonnes de produits valant $5,9 millions, soit 5,9 pourcent du volume et 3,6 pourcent de la valeur de nos produits exportés ont été expédiés vers l'Allemagne de l'Ouest.

Par rapport à 1980, la valeur de nos exportations a augmenté de 19,4 pourcent aux Etats-Unis, de 84,9 pourcent au Japon, de 105,6 pourcent au Royaume-Uni et de 213 pourcent en Jamaique. En ce qui concerne l'Allemagne, par contre, l'on observe une diminution de 43,6 pourcent. Rappelons qu'en 1981, les produits de la pêche du Nouveau-Brunswick ont été acheminés vers 53 pays.

La valeur des importations néo-brunswickoises de produits de la pêche, en 1981, s'élevait à $27,8 millions. Il importe de souligner qu'il s'agit là d'une baisse de 25 pourcent par rapport à l'année précédente. La majeure partie de ces importations, soit 49,2 pourcent, évaluée à $13,7 millions, provenait des Etats-Unis. Le reste provenait d'Europe, d'Asie et d'Amérique centrale.

Notre balance commerciale, au chapitre du commerce extérieur, est donc excédentaire.

Les exportations de produits de la pêche du Nouveau-Brunswick représentent d'ailleurs aujourd'hui 11 pourcent des exportations totales canadiennes de ces produits.

En résumé, au Nouveau-Brunswick, en 1981, pour l'industrie de la pêche, la valeur des débarquements a été supérieure à l'année précédente, alors que la valeur de la production fut inférieure de 1 pourcent seulement. La valeur des exportations fut nettement supérieure à l'année 1980, et, fait intéressant, les importations ont diminué de 25 pourcent. A partir de ces données concrètes, on peut conclure que l'industrie de la pêche au Nouveau-Brunswick, malgré la hausse du coût des facteurs de production tels la hausse des taux d'intérêt, des coûts de la main-d'oeuvre, des matières premières, du combustible, a quand même bien su tirer son épingle du jeu et démontrer sa détermination à réussir, et ce malgré les difficultés rencontrées. Sa force, on

economic situation into account, and which refuses to adapt to it, will inevitably be doomed to failure. On the other hand, whether it is small, medium-sized or large, a business which adjusts to the economic conditions of the time will manage to survive. And the small and medium-sized businesses are successful because it is easier for them to adapt to their economic environment.

The S.M.B. are established, for the most part, with family capital. There is a limited number of management personnel, often consisting of no more than two or three people. That is why they do not suffer as much as large businesses in times of recession.

It is for all these reasons and many others that the provincial Department of Fisheries is attaching a great deal of importance to the development of the S.M.B., though it is by no means forgetting the large businesses. It is after all these businesses, small, medium-sized, and large, which provide employment, a vital form of security without which a human being loses his appetite for life and his dignity.

André Pelletier
Resource Policy and Planning Division
Statistics and Market Intelligence Unit

l'a dit, provient de sa flexibilité d'adaptation aux conditions économiques actuelles. Une entreprise qui ne tient pas compte d'une situation économique difficile, et qui refuse de s'y adapter, sera de ce fait vouée à l'échec. Par contre, qu'elle soit petite, moyenne ou grande, une entreprise qui se conforme aux conditions économiques de son temps arrivera à survivre. Et la réussite des petites et moyennes entreprises provient du fait qu'elles ont plus de facilité à s'adapter à leur environnement économique.

Les P.M.E. sont formées, en majeure partie, de capital familial. Le cadre de gestion est restreint, se résumant souvent à deux ou trois personnes. C'est pourquoi elles ne souffrent pas autant que les grandes entreprises en temps de récession.

C'est pour toutes ces raisons et bien d'autres que le ministère provincial des Pêches attache beaucoup d'importance au développement des P.M.E., sans toutefois oublier les grandes entreprises. Ce sont justement ces entreprises, petites, moyennes et grandes qui fournissent de l'emploi, sécurité vitale qui sans lui, soustrait à l'être humain son goût de vivre et sa dignité humaine.

André Pelletier
Division des Politiques de la
resources et planification
Unité de statistique et
"Market Intelligence"

TABLE/TABLEAU 1

LANDINGS QUANTITIES AND VALUES BY FISHERY GROUPS
SEA AND INLAND FISHERY IN NEW BRUNSWICK (1961-1981)

QUANTITES ET VALEURS DES DEBARQUEMENTS PAR GROUPE DANS LA
PECHE MARITIME ET INTERIEURE AU NOUVEAU-BRUNSWICK (1961-1981)

Year / Année	Groundfish / Poissons de fond		Pelagics & Estuarials / Pélagiques & Estuaires		Molluscs / Mollusques		Crustaceans / Crustacés		Seaweeds & Others / Divers/viscères, herbes, etc.		Inland Fishery / Pêche Intérieure		Total Fishery-N.B. / Pêche Totale-N.-B.	
	Q.	V.	Q.	V.	Q.	V.	Q.	V.	Q.	V.	Q.	V.	Q.	V.
1961	30 389	2 101	29 368	1 478	612	88	4 932	3 877	399	80	1 570	105	67 270	7 729
1962	31 514	2 392	53 984	2 515	656	90	4 243	3 891	951	149	1 846	184	93 194	9 221
1963	34 055	2 656	66 439	2 324	812	150	3 833	4 069	579	88	909	63	106 628	9 350
1964	34 131	2 768	75 079	2 818	1 003	209	3 293	4 356	853	112	1 102	58	115 462	10 321
1965	37 249	3 159	89 836	3 236	1 234	271	2 773	3 771	771	109	2 628	126	134 491	10 672
1966	37 161	3 261	114 697	3 858	1 274	286	2 776	3 448	1 888	214	1 768	131	159 564	11 198
1967	34 518	2 620	121 521	4 250	1 298	373	2 585	3 373	1 584	222	1 611	88	163 116	10 926
1968	35 748	2 705	199 344	6 707	2 359	1 150	6 291	4 693	1 977	305	2 147	94	247 866	15 654
1969	29 681	2 315	190 825	5 746	2 202	997	9 419	6 473	3 019	345	1 979	109	237 125	15 985
1970	32 669	2 980	158 023	7 037	3 023	1 441	7 810	5 819	4 103	362	3 431	173	204 523	17 812
1971	30 819	2 806	119 320	6 017	3 715	1 489	7 295	5 588	1 879	182	6 383	292	169 411	16 374
1972	28 241	2 974	118 399.5	8 128	3 053	1 593	7 267	6 783	2 257	333	4 086	226	163 302	20 037
1973	28 113	3 847	87 041	8 410	3 162	1 334	8 409	8 146	1 699	308	2 558	172	130 981	22 217
1974	16 763	2 717	82 189	9 171	2 506	1 272	8 011	7 884	5 727	783	3 159	242	118 356	22 080
1975	20 807	3 368	89 496	11 301	3 053	1 182	7 141	9 012	3 986	456	1 951	196	126 434	25 515
1976	16 246	3 089	88 151	9 972	2 499	1 186	10 004	10 493	1 627	341	2 192	244	118 527	25 082
1977	18 889	3 980	96 000	14 366	2 313	886	11 919	14 573	1 369	264	2 541	299	133 034	34 368
1978	22 016	4 308	116 721	22 141	3 005	1 522	15 190	21 303	1 222	265	2 281	355	154 899	49 974
1979	23 490	6 713	92 319	18 752	3 314	1 981	17 868	25 952	607	127	3 896	392	139 367	53 917
1980	20 887	6 403	62 850	13 578	3 707	3 232	17 688	25 119	1 252	243	577	177	107 161	48 752
1981	22 569	7 117	50 086	9 823	7 908	8 231	21 678	29 280	779	135	1 394	417	104 414	55 003

Q. - Quantity in tonnes
Quantité en tonnes

V. - Value in $000 dollars
Valeur en $000 dollars

	Q. en %	V. en %
G.F.	21.6	12.9
Pel.	48.0	17.8
Mol.	7.6	15.0
Crust.	20.8	53.3
Misc.	0.7	0.2
Inland	1.3	0.8
Total	100 %	100 %

André Pelletier
le 9 juin 1982

TABLE-TABLEAU 2

CUMULATIVE LANDINGS, SEA AND
INLAND COMMERCIAL FISHERY NEW BRUNSWICK
January to December (1980-81)
DEBARQUEMENTS CUMULATIFS AU NOUVEAU-BRUNSWICK
PECHE COMMERCIALE-MARITIME ET INTERIEURE
Janvier à Décembre (1980-81)

Species Espèces	Quantity in tonnes Quantité en tonnes 1980 r.	 1981 r.	Variation %	Value in $000 Valeur en $000 1980 r.	 1981 r.	Variation %
Cod - Morue	11 712	13 850	18	3 723	4 727	27
Haddock - Aiglefin	375	187	-50	208	89	-57
Redfish - Sébaste	1 105	2 639	139	242	662	173
Halibut - Flétan	22	18	-18	59	48	-19
Flatfish - Poissons plats	3 928	2 606	-34	1 137	759	-33
Turbot - Turbot	128	83	-36	27	18	-33
Pollock - Goberge	1 786	1 120	-37	621	393	-37
Hake - Merlu	1 372	1 780	29	320	379	19
Cusk - Brosme	2	2	0	1	0.4	-45
Catfish - Poisson chat	21	10	-52	4	3	-37
Others - Autres	442	274	-38	64	39	-40
Groundfish - Poissons de Fond	20 893	22 569	8	6 406	7 117	11
Herring - Hareng	51 173	43 185	-16	9 988	7 042	-29
Mackerel - Maquereau	3 113	1 926	-38	733	406	-45
Tuna - Thon	53	295	457	140	425	203
Alewive - Gaspareau	5 791	4 145	-28	1 411	682	-52
Eel - Anguille	172	222	29	287	358	25
Salmon - Saumon	66	110	67	357	635	78
Skate - Raie	5	15	200	1	3	179
Smelts - Eperlan	1 548	1 473	-5	553	592	7
Capelin - Capelan	1 092	-	-100	48	-	-100
Others - Autres	408	109	-73	234	98	-59
Pelagics & Estuarials - Pélagiques & Estuaires	63 421	51 480	-19	13 752	10 240	-25

TABLE-TABLEAU 2

Species Espèces	Quantity in tonnes Quantité en tonnes 1980 r.	 1981 r.	Variation %	Value in $000 Valeur en $000 1980 r.	 1981 r.	Variation %
Clams - Coques	1 220	1 610	32	589	834	42
Mussels - Moules	139	91	-34	38	28	-26
Oysters - Huîtres	354	250	-29	338	285	-16
Scallops - Pétoncles	2 079	5 788	178	2 249	7 050	213
Squid - Encornet	112	165	47	17	31	79
Winkles - Bigorneau	3	4	33	1	4	609
Others - Autres	-	-	-	-	-	-
Molluscs - Mollusques	3 907	7 908	102	3 232	8 231	155
Lobster - Homard	4 256	4 311	1	14 543	16 134	11
Shrimp - Crevette	2 919	3 102	6	4 395	4 660	6
Queen crab - Crabe des neiges	9 995	14 083	41	5 940	8 438	42
Rock crab & others - Crabe Tourteau & autres	518	182	-65	241	48	-80
Crustaceans - Crustacés	17 688	21 678	23	25 119	29 280	17
Dulse - Rhodyménie	26	13	-50	55	50	-10
Irish Moss - Mousse d'Irlande	1 019	766	-25	124	84	-32
Herring scale - Ecailles de hareng	200	-	-100	62	-	-100
Others - Autres	7	-	-100	1	0.4	-75
Misc. Total - Total/N.-B.	1 252	779	-38	242	135	-45
N. B. TOTAL - TOTAL/N.-B.	107 161	104 414	-3	48 751	55 003	13

n. a. - not available - Non disponible

r. - Revised - Reviser

André Pelletier
le 4 juin 1982

TABLE-TABLEAU 3

PRICE TO FISHERMEN IN CENTS PER KILO
SPECIES CLASSIFIED IN ORDER OF DECREASING LANDING VALUE

CLASSEMENT DES ESPECES PAR ORDRE D'IMPORTANCE
EN VALEUR AU DEBARQUEMENT ET PRIX AU KILO

Species-Espèces	Price-Prix ¢/kg 1978	Price-Prix ¢/kg 1979	Price-Prix ¢/kg 1980	Price-Prix ¢/kg 1981	Value-Valeur $000 1981	% of total N.B. landed value % de la valeur des prises totales au N.-B.
Lobster- Homard	358.1	354.6	341.7	374.2	16 134	29
Crab(Queen)-Crab des neiges	59.5	74.9	59.4	59.9	8 434	15
Scallops-Pétoncle	455.2	707.5	865.4	974.3	7 050	13
Herring-Hareng	16.6	20.0	19.5	16.3	7 042	13
Cod-Morue	28.8	31.5	31.8	34.1	4 727	9
Shrimp-Crevette	88.9	89.5	150.6	150.2	4 660	8
Clams-Coques	37.1	39.1	48.2	51.8	834	2
Flat Fish-Poissons Plats	21.3	27.2	28.9	29.1	759	1
Alewives-Gaspareau	10.2	10.9	24.4	16.4	682	1
Redfish - Sébaste	21.0	24.0	22.0	25.1	662	1
Salmon-Saumon	441.0	490.0	541.0	577.0	635	1
Smelt-Eperlan	36.4	42.1	35.7	40.1	592	1
Mackerel-Maquereau	21.6	24.8	23.5	21.1	406	1
Pollock-Goberge	25.3	25.4	34.8	35.0	393	1
Hake-Merlu	17.2	19.2	23.3	21.3	379	1
TOTAL					53 393	97
Other-Autres					1 610	3
					55 003	100%

- Lobster, Queen Crab, Scallop, Herring, Cod and Shrimp represent 87% of total New Brunswick landed value in 1981.
- Le Homard, Crabe, Pétoncle, Hareng, Morue et la Crevette, représentent 87% de la valeur des prises totales au Nouveau-Brunswick en 1981.

ANDRE PELLETIER
June 9, 1982

TABLE-TABLEAU 4
REGIONAL LANDINGS IN N. B.
DEBARQUEMENTS REGIONAUX AU N.-B.
1981
Maritime Fishery - Pêche Maritime

Species Espèces	REGION 1		REGION 2		REGION 3		Inland Fishery Pêche Intérieure REGION 4	
	Q. tonnes	V. $	Q. tonnes	V. $	Q. tonnes	V. $	Q. tonnes	V. $
Cod - Morue	11 438	3 433 141	326	87 732	2 086	1 205 784	-	-
Haddock - Aiglefin	59	23 556	2	955	126	64 740	-	-
Redfish - Sébaste	2 638	661 977	-	56	1	278	-	-
Halibut - Flétan	4	11 478	2	775	12	35 260	-	-
Flatfish - Poissons plat	1 662	502 152	957	233 615	70	41 478	-	-
Pollock - Goberge	55	11 833	-	-	1 065	380 677	-	-
Hake - Merlu	323	67 043	1 428	301 307	29	10 817	-	-
Cusk - Brosme	-	-	2	348	-	13	-	-
Catfish - Poisson chat	3	689	-	-	7	2 100	-	-
Tomcod - Poulamon	19	2 605	236	31 290	-	-	-	-
Scalefish - Scalefish	1	395	-	16	-	-	-	-
Others - Autres	18	4 480	-	171	-	-	-	-
Groundfish - Poissons de fond	16 220	4 719 349	2 953	656 265	3 396	1 741 147	-	-
Herring - Hareng	8 545	1 739 172	3 302	663 334	31 338	4 639 312	-	-
Mackerel - Maquereau	1 068	226 946	858	179 343	-	131	-	-
Alewive - Gaspareau	466	186 026	2 258	269 912	104	27 027	1 336	307 753
Eel - Anguille	89	134 214	97	166 511	5	7 786	31	49 528
Salmon - Saumon	15	95 412	35	165 039	35	225 872	6	39 225
Shad - Alose	6	2 142	15	5 787	5	2 839	9	5 570
Smelt - Eperlan	657	266 310	816	325 376	-	-	-	298
Tuna - Thon	10	17 220	-	-	285	407 784	-	-
Capelin - Capelan	-	-	-	-	-	-	-	-
Bass (striped) - Bar d'Amérique	6	9 013	39	53 931	-	-	-	-
Skate - Raie	15	2 867	-	-	-	-	-	-
Sturgeon - Esturgeon	-	5	-	-	2	946	11	13 753
Pickerel - Doré	-	-	-	-	-	-	1	789
Others - Autres	15	3 093	-	63	-	-	-	-
Pelagics - Pélagiques	10 892	2 682 420	7 420	1 829 296	31 774	5 311 697	1 394	416 916

TABLE-TABLEAU 4
Maritime Fishery - Pêche Maritime

Inland Fishery
Pêche Intérieure

Species Espèces	REGION 1		REGION 2		REGION 3		REGION 4	
	Q. tonnes	V. $	Q. tonnes	V. $	Q. tonnes	V. $	Q. tonnes	V. $
Clam - Coque	205	132 254	956	385 992	449	316 223	-	-
Mussel - Moule	80	23 645	11	4 120	-	-	-	-
Oyster - Huître	163	194 919	87	89 873	-	-	-	-
Scallop - Pétoncle	141	238 082	976	1 195 993	4 671	5 615 644	-	-
Squid - Encornet	1	1 115	-	-	164	29 421	-	-
Winkle - Bigorneau	-	-	-	-	4	3 723	-	-
Others - Autres	-	-	-	-	-	-	-	-
Molluscs - Mollusques	590	590 015	2 030	1 675 978	5 288	5 965 011	-	-
Lobster - Homard	1 484	5 410 340	2 266	7 204 452	561	3 519 035	-	-
Shrimp - Crevette	3 102	4 660 118	-	-	-	-	-	-
Queen Crab - Crabe des neiges	14 083	8 439 919	-	64	-	8	-	-
Other Crab - Autre crab	-	-	178	46 801	4	1 354	-	-
Crustaceans - Crustacés	18 669	18 508 377	2 444	7 251 317	565	3 520 397	-	-
Dulse - Rhodyménie	-	-	-	-	13	49 811	-	-
Irish moss - Mousse d'Irlande	-	-	766	84 376	-	-	-	-
Urchin - Oursin	-	-	-	-	-	-	-	-
Liver & Oil - Foie et huile	-	362	-	-	-	-	-	-
Herring scales - Ecailles de hareng	-	-	-	-	-	-	-	-
Roe - Oeufs	-	-	-	-	-	-	-	-
Caviare - Caviar	-	-	-	-	-	-	-	-
Total/Misc. - Total/Divers	-	362	766	84 376	13	49 811	-	-
TOTAL	46 371	26 500 523	15 613	11 497 232	41 036	16 588 063	1 394	416 916

Quantity in tonnes
Q. - Quantité en tonnes

Value in dollars
V. - Valeur en dollars

André Pelletier
le 9 juin 1982

TABLE-TABLEAU 5

PRODUCTS BY PROVINCE-PRODUITS PAR PROVINCE (1961-1981)

Year / Année	N.B. N.-B.		P.E.I. I.P.E.		N.S. N.-E.		Quebec Québec		NFLD. T.-N.		ATLANTIC ATLANTIQUE	
	Q.	V.	Q.	V.	Q.	V.	Q.	V.	Q.	V.	Q.	V.
1961		26 300		6 000		54 600		7 600		33 100		124 800
1962		32 900		6 400		67 300		10 100		37 300		140 100
1963		33 600		6 500		78 300		10 200		41 200		158 900
1964		32 800		8 400		89 700		10 800		44 600		178 300
1965		46 500		9 600		93 400		12 200		49 600		201 600
1966		45 100		9 100		97 800		12 700		56 900		212 200
1967		45 200		13 100		96 700		13 200		54 800		209 200
1968		61 100		11 400		103 600		15 400		62 600		240 400
1969		64 600		12 700		123 500		17 900		72 300		271 400
1970		67 100		18 400		105 900		23 400		85 100		277 800
1971		68 000		16 100		127 200		25 400		94 900		316 400
1972		85 900		19 900		142 100		25 000		100 600		354 700
1973		101 100		23 700		177 600		34 500		144 800		462 700
1974		100 300		20 400		181 700		28 700		114 600		422 700
1975	83 253	115 882	11 040	27 760	162 435	208 574	23 852	29 029	104 338	120 753	384 918	483 485
1976	92 711	119 470	13 427	30 409	169 543	251 706	16 387	28 980	142 383	191 300	434 451	600 945
1977	82 894	139 329	16 776	28 128	168 218	315 037	21 337	43 064	168 461	252 726	439 256	750 240
1978	89 518	165 866	16 561	42 614	205 863	441 305	26 718	52 285	210 343	325 004	522 069	973 054
1979	102 229	222 675	23 899	71 935	175 854	418 311	31 979	71 612	251 360	411 212	561 987	1 151 535
1980P	96 819	220 464	21 399	54 046	190 507	438 796	37 356	80 611	211 667	404 655	535 921	1 157 381
1981*	99 786	250 727	24 427	61 749	196 678	509 170	40 862	98 879	243 834	515 373	572 594	1 378 145

Q.- tonnes
V.- $000

P.- Préliminaire - Preliminary
* - Chiffres estimés
Estimated Figures

Ref: D.B.S. Stats. Canada Cataloque # 24-201 to 24-206
Ref: Annual Statistical Review of Canadian Fisheries, Vol. 12
Revue Statistique Annuelle des Pêches Canadiennes, Vol. 12

ANDRE PELLETIER
Revised May 11, 1982

TABLE-TABLEAU 6

N.B. PRODUCT GROUP EXPORTS
EXPORTATION PAR GROUPE DE PRODUITS - N.-B.
(1980-81)

	Product Groups Groupes de Produits	*Qtl.-Cwt. Qté-Qty 1980	*Qtl.-Cwt. Qté-Qty 1981	Variation %	Value Valeur $ 1980	Value Valeur $ 1981	Variation %	Dist. % Vol. 80	Dist. % Vol. 81	Dist . % Val. 80	Dist. % Val. 81
031	Fish, whole dressed, fresh or chilled Poisson, entier ou habillé, frais ou réfrigéré	155 561	276 619	77.8	2 592 695	5 209 881	100.9	8.3	13.4	1.9	3.2
033	Fish, whole or dressed, frozen Poisson, entier ou habillé, congelé	133 872	242 398	81.1	4 769 206	8 596 952	80.3	7.2	11.7	3.5	5.3
035	Fish, filleted, fresh or chilled Poisson, fileté, frais ou réfrigéré	4 125	2 670	-35.3	620 694	414 517	-33.2	0.2	0.1	0.5	0.3
037	Fish, filleted, frozen Poisson, fileté, congelé	206 780	219 053	5.9	17 294 231	18 462 254	6.8	11.1	10.6	12.8	11.3
039	Fish, blocks & uncooked fish sticks, frozen Poisson, bloc congelé et bâtonnets congelés	77 655	58 128	-25.1	8 922 071	6 171 271	-30.8	4.2	2.8	6.6	3.8
041	Fish, smoked or salted & smoked Poisson, fumé ou salé et fumé	30 403	49 529	62.9	2 502 247	3 841 445	53.5	1.6	2.4	1.9	2.4
042	Fish, salted and/or dried Poisson, salé et/ou séché	16 022	26 248	63.8	1 681 932	2 718 010	61.6	0.9	1.3	1.2	1.7
043	Fish, pickled Poisson, mariné	82 742	139 183	68.2	5 704 404	7 776 675	36.3	4.4	6.7	4.2	4.8
044	Fish, canned Poisson, conserve	183 087	194 909	6.5	24 825 935	29 595 906	19.2	9.8	9.4	18.4	18.2
046	Shellfish Coquillage	172 780	192 397	11.5	56 029 593	70 204 466	25.3	9.3	9.3	41.5	43.1
049	Other fishery foods & feeds Farine & autres	7 802	9 584	22.8	983 217	1 289 972	31.2	0.4	0.5	0.7	0.8
	Sub-Total/Sous-Total	1 070 829	1 410 718	31.7	125 926 225	154 281 349	22.5	57.4	68.4	93.3	94.6
219	Other crude vegetable materials, inedible Autres végétaux non comestibles	747 005	603 333	-19.2	7 990 460	7 774 253	-2.7	40.0	29.2	5.9	4.8
392	Fish & marine animal oil Huile de poissons et d'animaux marins	49 333	49 350	0.03	1 006 248	993 961	-1.2	2.6	2.4	0.7	0.6
	TOTAL Export - Exportation TOTAL	1 867 167	2 063 401	10.5	134 922 933	163 049 563	20.9	100.0	100.0	100.0	100.0

Ref.: N.B. Laden Exports Report A. 1980 - 1981

*Qtl.-Cwt. - 100 lbs.

André Pelletier
82/03/29

N.B. FISH PRODUCT EXPORTS BY COUNTRIES
EXPORTATION DES PRODUITS DU POISSON DU N.-B. PAR PAYS
(1980-81)

Countries of Exports Pays d'exportation	Quantity-Quantité /lb 1980	 1981	Variation %	Value-Valeur $ 1980	 1981	Variation %	Distribution % Répartition of Export 81 Volume	Dist. Value %
NORTH AMERICA-AMERIQUE DU NORD:								
United States-Etats-Unis	110 876 000	106 117 400	- 4.3	86 229 659	102 958 670	19.4	51.4	63.2
St. Pierre & Miquelon- St. Pierre & Miquelon	500	3 600	620.0	2 975	15 677	426.9	-	-
Greenland - Groënland	1 000	-	-100.0	1 132	-	-100.0	-	-
TOTAL	110 877 500	106 121 000	- 4.3	86 233 766	102 974 347	19.4	51.4	63.2
CENTRAL AMERICA & ANTILLES- AMERIQUE CENTRALE & ANTILLES:								
Bahamas-Iles Bahamas	202 400	212 100	4.8	243 040	346 288	42.5	0.1	0.2
Barbados - Barbade	257 300	727 300	182.7	302 651	1 022 965	238.0	0.4	0.6
Belize-Belize	45 400	24 600	-45.8	55 297	43 100	- 22.1	0.1	0.03
Burmuda - Bermudes	9 200	49 100	433.7	11 923	25 279	112.0	0.02	0.02
Dominican Rep. - R. Dominicaine	3 841 500	3 096 400	-19.4	3 376 381	2 019 710	- 40.2	1.5	1.2
El Salvador- El Salvador	-	606 400	--	-	451 000	--	0.3	0.3
Fr. West Indies - Antilles Fr.	1 800	128 300	1 000	2 550	186 613	1 000	0.1	0.1
Guatemala-Guatemala	33 100	251 300	659.2	22 950	195 718	752.8	0.1	0.1
Haiti-Haïti	480 200	1 501 500	212.7	218 138	485 520	122.6	0.7	0.3
Honduras-Honduras	277 000	110 300	-60.1	198 333	82 000	- 58.6	0.1	0.1
Jamaica - Jamaïque	1 563 300	4 885 900	212.5	1 968 524	6 161 351	213.0	2.4	3.8
Leew-Wind Is-I. du,et Sous le Vent	578 900	1 049 800	81.3	685 307	1 539 076	124.6	0.5	0.9
Neth.Antilles-Antilles Néerlandaise	217 400	112 000	- 48.5	441 229	169 892	-61.7	0.1	0.1
Panama - Panama	26 500	2 000	- 92.5	18 360	3 585	- 80.5	-	-
Puerto Rico-Porto Rico	286 600	346 000	20.7	259 279	302 441	16.6	0.2	0.2
Trinidad,Tobago Is-I.Trinité,Tobago	2 426 200	1 844 100	- 24.0	3 318 976	2 760 153	- 16.8	0.9	1.7
TOTAL:	10 246 800	14 947 100	45.9	11 122 938	15 794 691	42.0	7.2	9.7

TABLE-TABLEAU 7 (cont'd.-suite)

Countries of Exports Pays d'exportation	Quantity-Quantité /lb 1980	 1981	Variation %	Value-Valeur $ 1980	 1981	Variation %	Distribution % Répartition Volume 81	Dist. Value %
SOUTH AMERICA-AMERIQUE DU SUD:								
Bolivia - Bolivie	-	167 500	--	-	155 443	-	0.1	0.1
Brazil - Brésil	90 000	-	-100	104 972	-	-100	--	--
Guyana - Guyane	26 400	-	-100	46 311	-	-100	--	--
Paraguay - Paraguay	33 100	33 100	--	24 600	24 600	--	0.01	0.02
Peru - Pérou	181 700	-	-100	145 804	-	-100	--	--
Surinam - Surinam	48 700	386 800	694.3	86 665	430 719	397.0	0.2	0.3
Venezuela - Venezuela	249 100	129 000	-48.2	309 043	351 313	13.7	0.1	0.2
TOTAL	629 000	716 400	2.5	717 395	962 075	34.1	0.3	0.6
WESTERN EUROPE-EUROPE OCCIDENTALE:								
Austria-Autriche	900	2 100	133.3	4 779	16 827	252.1	-	0.01
Belgium & Luxemburg-Belgique & Lux.	547 900	511 200	-6.7	1 179 414	1 026 104	-13.0	0.2	0.6
Denmark - Danemark	363 900	414 600	13.9	492 687	206 789	-58.0	0.2	0.1
Finland - Finlande	164 900	95 300	-42.2	78 530	52 271	-33.4	0.05	0.03
France - France	3 768 100	1 779 900	-52.8	4 250 718	3 052 941	-28.2	0.9	1.9
Germany West - Allemagne Ouest	16 422 200	12 258 300	-25.4	10 446 410	5 891 709	-43.6	5.9	3.6
Greece - Grèce	-	260 500	--	-	254 762	--	0.1	0.2
Italy - Italie	1 876 400	97 900	-94.8	249 019	72 608	-70.8	0.05	0.04
Netherlands - Pays-Bas	1 314 600	1 063 700	-19.1	2 577 813	1 441 145	-44.1	0.5	0.9
Norway - Norvège	1 194 800	1 581 600	32.4	683 615	618 310	- 9.6	0.8	0.4
Portugal- Portugal	-	1 101 000	--	-	1 061 826	--	0.5	0.7
Spain - Espagne	567 300	47 800	-91.6	114 308	43 371	-62.1	0.02	0.03
Sweden-Suède	1 579 200	3 818 700	141.8	969 560	1 609 835	66.0	1.9	1.0
Switzerland-Suisse	6 900	4 700	-31.9	55 827	40 557	-27.4	-	0.02
United Kingdom - Royaume-Uni	8 094 100	9 332 000	15.3	3 328 368	6 844 530	105.6	4.5	4.2
Ireland - Irlande	-	70 000	--	-	8 291	--	0.03	0.01
TOTAL WESTERN EUROPE-DE L'OUEST	35 966 700	32 439 300	- 9.8	24 504 848	22 241 876	- 9.2	15.7	13.6
EASTERN EUROPE - EUROPE ORIENTALE								
Romania - Roumanie	365 100	-	-100	73 019	-	-100	-	-
USSR - URSS	3 161 700	25 369 800	702.4	345 510	3 803 131	1000.7	12.3	2.3
TOTAL EUROPE - ORIENTALE-EASTERN	3 526 800	25 369 800	619.3	418 529	3 803 131	808.7	12.3	2.3
TOTAL WESTERN & EASTERN EUROPE - OUEST & EST.	39 493 500	57 809 100	46.4	24 923 377	26 045 007	4.5	28.0	16.0

TABLE-TABLEAU 7 (cont'd.-suite)

Countries of Exports Pays d'exportation	Quantity-Quantité /lb 1980	Quantity-Quantité /lb 1981	Variation %	Value-Valeur $ 1980	Value-Valeur $ 1981	Variation %	Distribution % Répartition Volume 81	Dist. Value %
OCEANIA - OCEANIE								
Australia - Australie	2 336 900	1 090 800	-10.5	3 104 033	3 223 665	3.9	1.0	2.0
Fiji - Fidgi	249 000	188 200	-24.4	395 120	332 321	-15.9	0.1	0.2
New Zealand - Nouv. Zélande	817 800	1 389 600	69.9	1 121 034	2 280 586	103.4	0.7	1.4
U.S. Oceania - Océanie E.-U.	2 000	-	-100.0	2 991	-	100.0	-	-
TOTAL	3 405 700	3 668 600	7.7	4 623 178	5 836 572	26.2	1.8	3.6
ASIA - ASIE								
Japan - Japon	16 226 700	21 242 000	30.6	5 657 106	10 462 464	84.9	10.3	6.4
Korea - Corée	281 200	366 100	30.2	301 446	156 304	-48.1	0.2	0.1
Malaysia - Malaisie	-	28 700	--	-	103 522	--	0.01	0.1
People Rep.China-Rép.Pop.Chine	-	49 400	--	-	6 254	--	0.02	-
Singapore - Singapour	173 200	-	-100	34 017	-	-100	-	-
Taiwan - Taïwan	-	47 900	--	-	137 916	--	0.02	0.1
Thailand - Thaïlande	-	95 900	--	-	135 953	--	0.05	0.1
TOTAL	16 721 100	21 830 000	30.6	5 992 569	11 002 413	83.6	10.6	6.7
AFRICA - AFRIQUE								
Nigeria - Nigéria	688 300	618 300	-10.1	777 165	146 064	-81.2	0.3	0.1
South Africa-Afrique du Sud	183 000	284 400	55.4	62 224	170 057	173.3	0.1	0.1
TOTAL	871 300	902 700	3.6	839 389	316 121	-62.3	0.4	0.2
MIDDLE EAST - MOYEN-ORIENT								
Egyptian A.R.-Egypte R.A.	1 643 300	83 800	-94.9	154 286	21 965	-85.8	0.04	0.01
Israel - Israel	736 800	185 400	-74.8	152 470	76 426	-49.9	0.1	0.04
Saudi Arabia - Arabie Saoudite	2 127 700	76 000	-96.4	163 565	19 946	-87.8	0.03	0.01
TOTAL	4 507 800	345 200	-92.3	470 321	118 337	-74.8	0.2	0.1
TOTAL EXPORTS ALL COUNTRIES	186 716 700	206 340 100	10.5	134 922 933	163 049 563	20.9	100.00	100.00

Note: -- not applicable - n'ayant pas lieu de figurer

André Pelletier - 82/03/31

TABLE - TABLEAU 8

N.B. IMPORT OF FISH PRODUCTS BY COUNTRIES
IMPORTATION DE PRODUITS DU POISSON AU N.-B. PAR PAYS D'IMPORTATION
(1980-1981)

Countries of Imports Pays d'importations	Value-Valeur $000 1980	 1981	Variation %
Denmark - Danemark	-	2	--
Norway - Norvège	4	172	100
Spain - Espagne	-	1 499	--
Malaysia - Malaisie	-	62	--
Japan - Japon	3 135	1 353	-57
Korea South - Corée du Sud	-	203	--
Taiwan - Taïwan	-	997	--
Thailand - Thaïlande	-	210	--
Equador - Equateur	-	2 070	--
Venezuela - Venezuela	-	781	--
Jamaica - Jamaïque	-	470	--
Costa Rica - Costa Rica	-	1 222	--
Mexico - Mexique	-	3 465	--
Puerto Rico - Porto Rico	-	1 595	--
Cuba - Cuba	6 900	-	-100
Ghana - Ghana	2 746	-	-100
New Zealand - Nouvelle Zélande	27	-	-100
Panama - Panama	4 181	-	-100
Senegal - Sénégal	1 475	-	-100
United States - Etats-Unis	18 330	13 674	- 25
TOTAL Imports - Importations	36 798	27 775	- 25

Ref: Imports by Countries 65-006 (1980-81) Table 3.
Importations Par Pays 65-006 (1980-81) Tableau 3.

Note: -- = Not applicable
N'ayant pas lieu de figurer

André Pelletier
82/04/06

TABLE-TABLEAU 9

Emplois au Secteur Primaire-(Pêche Maritime)
Employment, Primary Sector (Maritime Fishery)

Pêcheurs Enrégistrés - Registered Fishermen

	N.B. N.-B		N.E. N.-S.		P.E.I. I.P.E.		Que. Que.		NFLD T.-N.		Atlantic Atlantique
	Nos	%	Nos	%	Nos	%	Nos	%	Nos	%	
1961	6 083	13.6	12 578		3 464		3 771		18 756		44 652
1962	6 016	13.2	12 711		3 367		3 786		19 817		45 697
1963	5 833	12.2	13 467		3 372		3 674		21 407		47 753
1964	5 790	11.9	13 333		3 329		3 512		22 615		48 579
1965	6 102	12.4	14 049	28.4	3 566	7.2	3 917	7.9	21 701	43.9	49 335
1966	5 642	12.3	13 067		3 220		3 703		20 286		45 918
1967	5 518	12.2	12 589		3 369		3 920		19 814		45 210
1968	5 766	12.6	13 108		3 301		4 179		19 355		45 709
1969	5 358	12.5	11 717		2 965		5 121		17 770		42 931
1970	5 081	12.2	11 018	26.4	2 801	6.7	5 092	12.2	17 765	42.5	41 757
1971	5 148	12.9	10 688		2 677		5 252		15 961		39 726
1972	5 067	12.8	11 735		3 210		5 277		14 452		39 741
1973	4 997	12.8	10 600		2 636		5 450		15 313		38 996
1974	4 898	13.4	10 460		2 610		5 703		12 793		36 464
1975	5 118	12.6	10 435	25.7	2 739	6.8	6 470	15.9	15 802	38.9	40 564
1976	6 076	14.9	10 409	25.5	2 886	7.0	6 083	14.9	15 351	37.6	40 785
1977	--	--	--		--		4 752		20 243		--
1978	4 842	9.8	10 311	21.3	2 061	4.2	4 929	10.1	26 447	54.5	48 496
1979r.	5 286	9.3	10 799	19.1	2 421	4.3	5 610*	9.9	32 352	57.4	56 347
1980r.	5 890	9.7	11 432	18.8	2 657	4.4	5 862*	9.6	35 080	57.6	60 921
1981	5 929	10.8	11 388	20.8	2 749	5.0	6 113*	11.2	28 495	52.1	54 674

Nos - Nombre-Number

* - Chiffre estimé
Estimated figures

--: Non disponible
Not available

% - Pourcentage du nombre de pêcheurs totale dans l'Atlantique
Percent of total Atlantic fishermen

ANDRE PELLETIER
le 11 juin 1982

TABLE-TABLEAU 10

Emplois au Secteur Secondaire
Employment, Secondary Sector

	N.B. N.-B.		N.S. N.-E.		P.E.I. I.P.E.		Que. Que.		NFLD. T.-N.		Atlantic Atlantique
	Nos	%	Nos	%	Nos	%	Nos	%	Nos	%	Nos
1961	2 364	22.5	3 912		351		941		2 938		10 506
1962	2 326	21.6	4 015		383		985		3 020		10 729
1963	2 407	21.3	4 120		365		1 094		3 326		11 312
1964	2 483	21.0	4 320		427		1 084		1 313		11 582
1965	2 661	20.5	4 744	36.6	516	4.0	1 017		4 031	31.1	12 969
1966	2 607	18.6	5 200		465		1 250		4 454		13 976
1967	2 638	18.9	5 056		459		1 341		4 415		13 909
1968	2 945	19.5	5 306		496		1 501		4 853		15 101
1969	3 219	20.8	5 177		597		1 414		5 104		15 511
1970	3 237	20.8	4 513	29.1	780	5.0	5 458		5 458	35.1	15 529
1971	2 876	19.2	4 284		789		1 480		5 566		14 995
1972	3 327	21.5	4 815		771		1 366		5 227		15 506
1973	3 340	23.5	5 328		705		1 296		5 961		16 630
1974	2 799	19.7	4 451		540		1 275		5 171		14 236
1975	2 343	18.1	4 354	33.7	510	4.0	1 365	10.6	4 344	33.6	12 916
1976	2 886	19.6	4 554	30.9	480	3.3	1 041	7.1	5 777	39.2	14 738
1977	2 995	17.7	4 873	28.8	594	3.5	1 401	8.3	7 059	41.7	16 922
1978	3 563	18.1	5 551	28.2	674	3.4	1 734	8.8	8 161	41.5	19 683
1979[r.]	3 925	17.5	6 126	27.3	739	3.3	1 848	8.2	9 807	43.7	22 445
1980	5 121	16.7	7 973	26.0	1 307	4.3	3 184	10.4	13 117	42.7	30 702

Note: For production and related workers, the number of employees is obtained by adding the number of persons employed each month and dividing by 12.
Le nombre d'ouvriers de la production et assimilés est obtenu par l'addition des salariés à chaque mois et en divisant le total des chiffres mensuels par 12.

Nos - Nombre - Number
% - Pourcentage du nombre total dans l'Atlantique
Percent of total Atlantic employment

ANDRE PELLETIER
le 11 juin 1982

r. Revised - Reviser

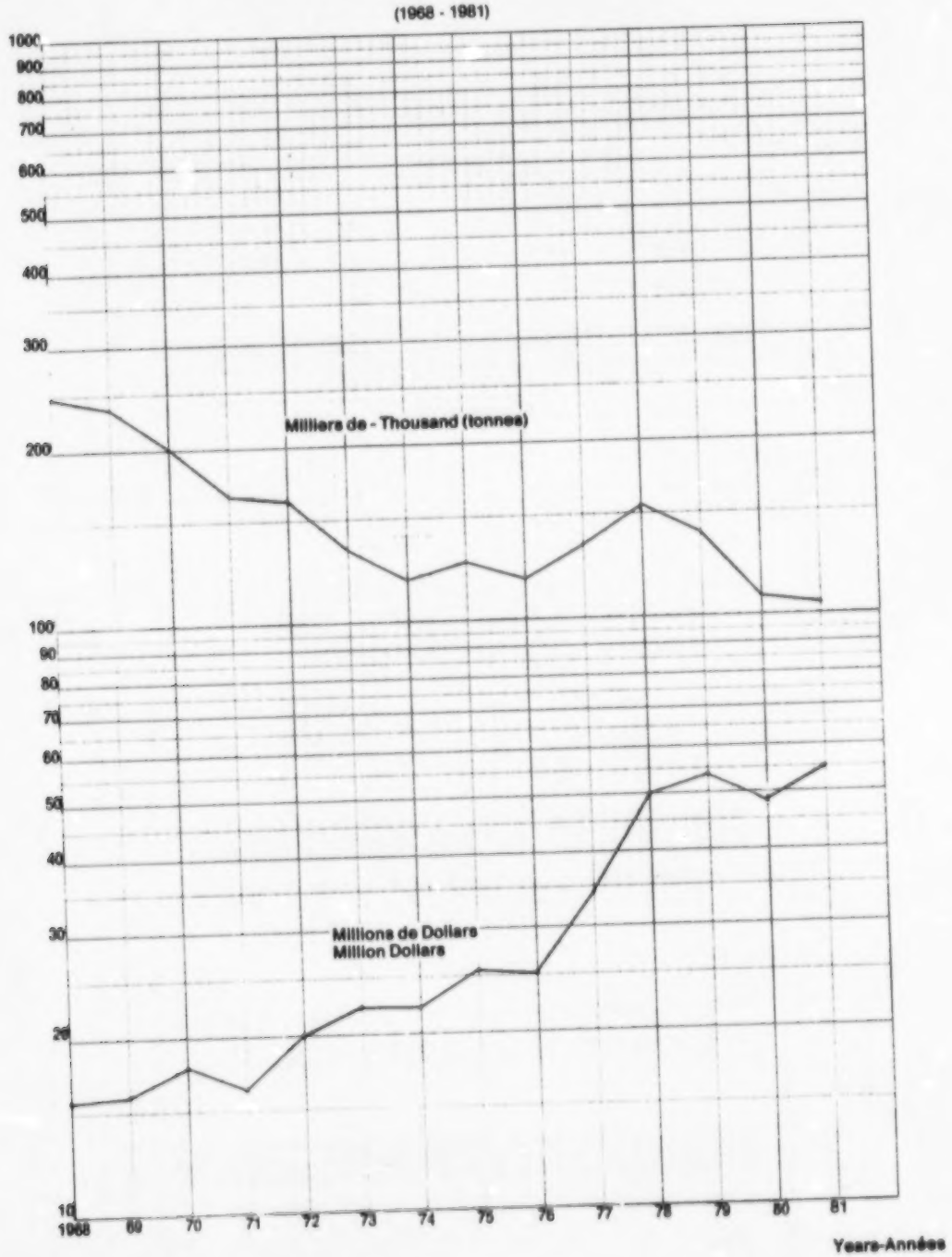
GRAPH 1

GRAPHIQUE 1

Total N.B. Landings, Quantity and Value of Fish, Shellfish and Others

Quantité et valeur totales des débarquements de poissons, mollusques, crustacés et autres au N.-B.

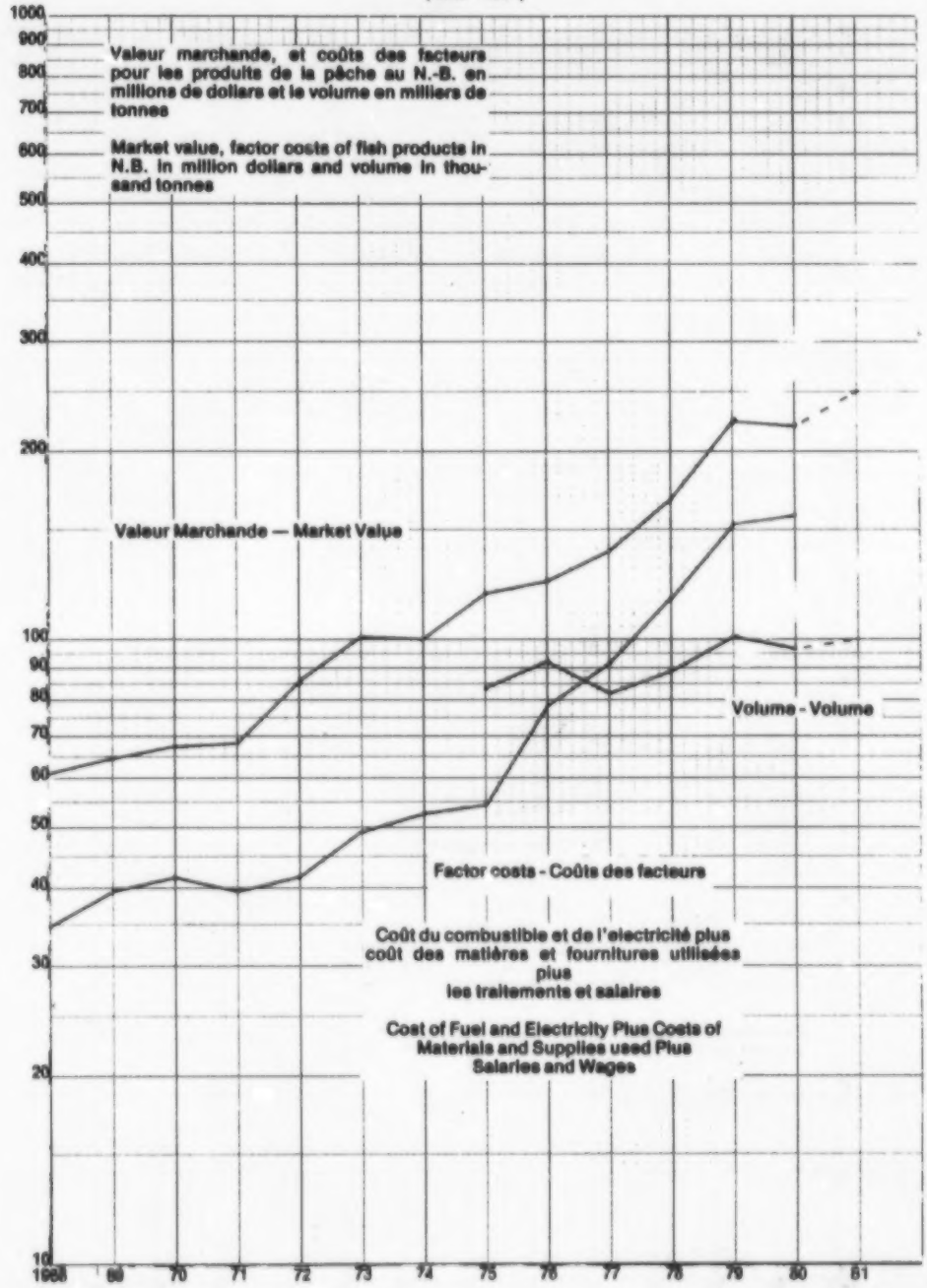
(1968 - 1981)



GRAPH 2 | Marketed Value of Fish Products in N.B. | GRAPHIQUE 2

Valeur marchande des produits de la pêche au N.-B.

(1968 - 1981)



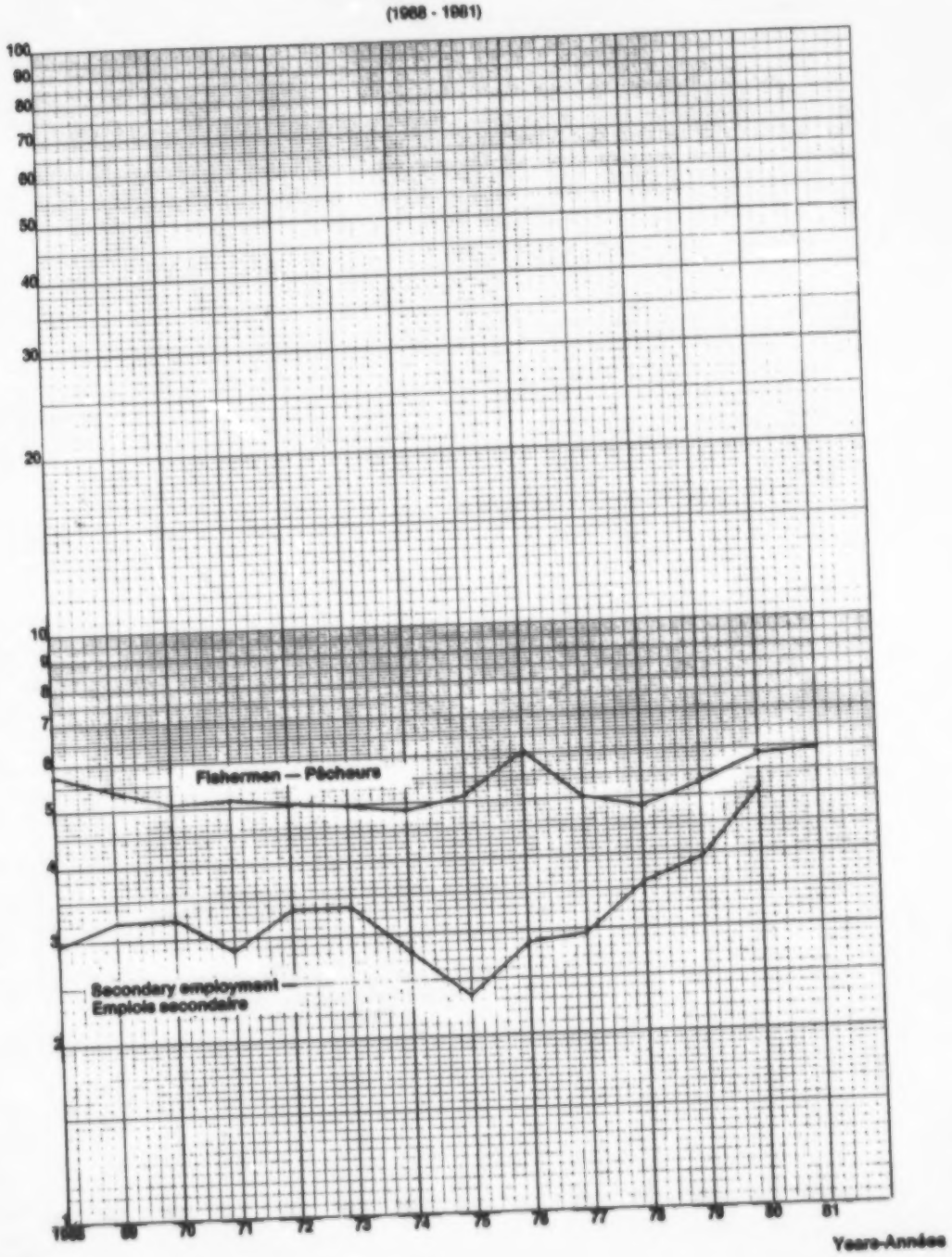
GRAPH 3

GRAPHIQUE 3

N.B. Employment in the Fishing Industry
Primary and Secondary Sectors
(In Thousands)

Emplois dans l'industrie de la pêche au N.-B.
Secteurs primaire et secondaire
(en milliers)

(1968 - 1981)



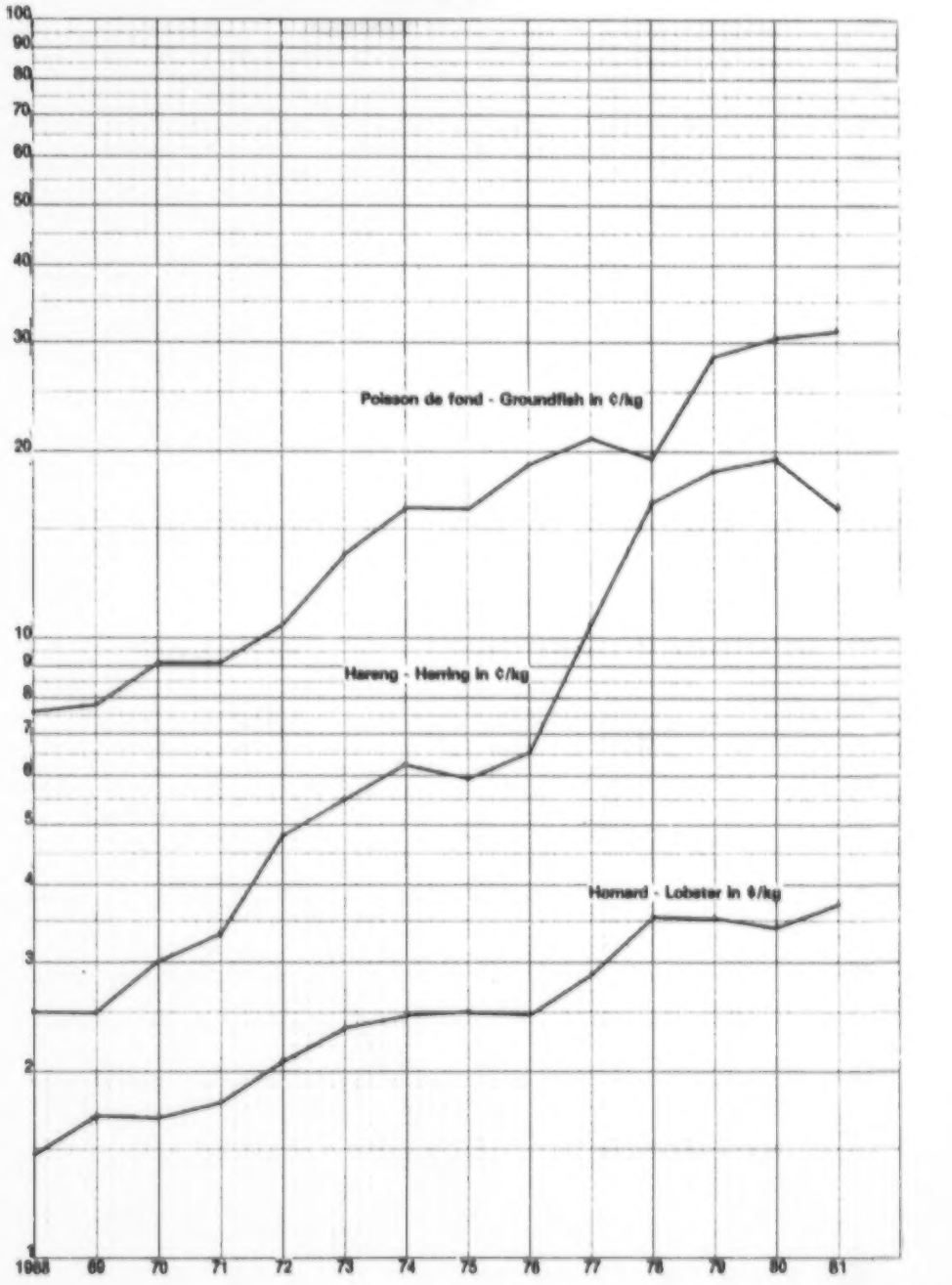
GRAPH 4

Average Price to Fishermen for Selected Species in N.B.

GRAPHIQUE 4

Prix moyen aux pêcheurs par espèce choisie au N.-B.

(1968 - 1981)



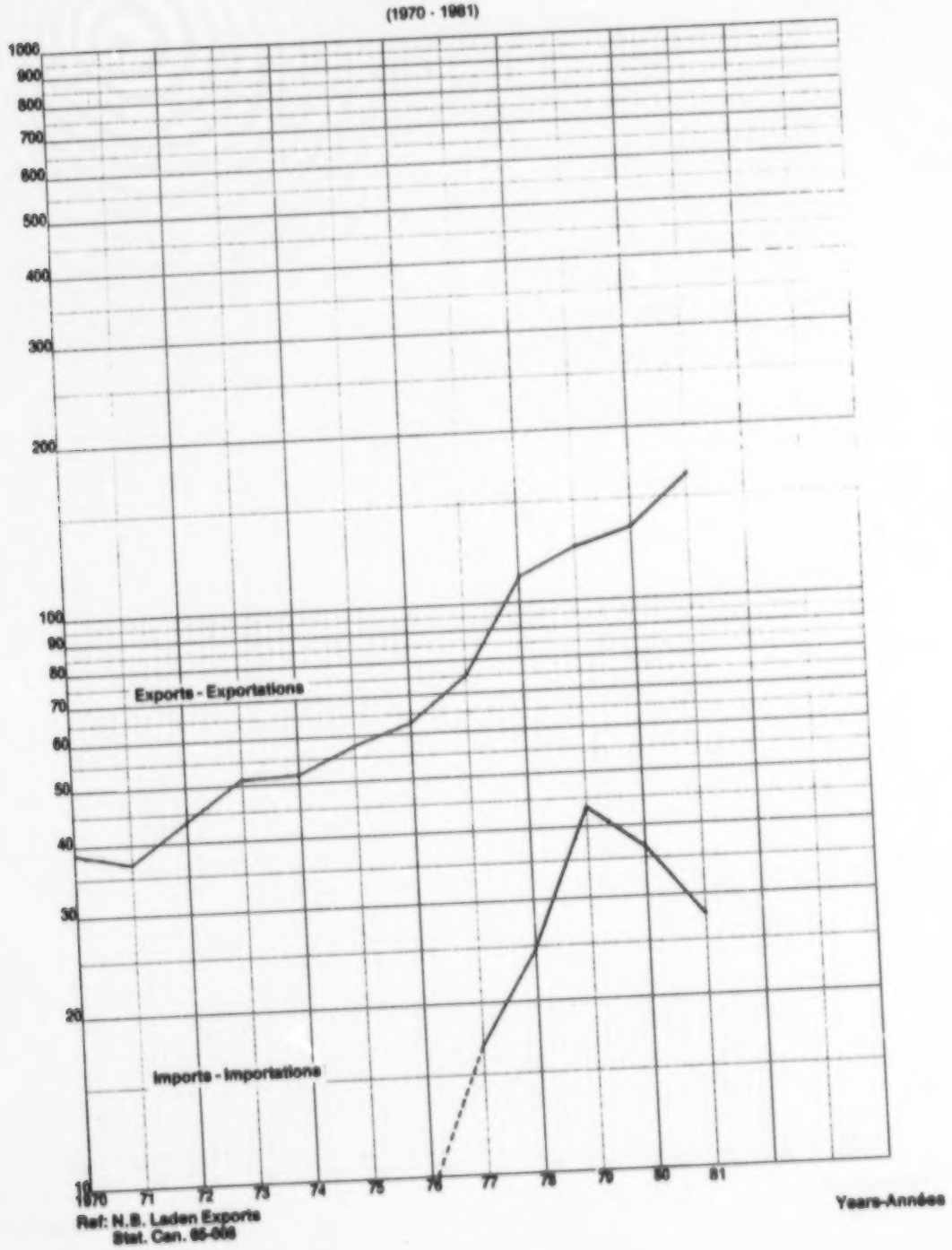
GRAPH 5

Values of Exports and Imports of Fish and Fish Products in N.B.
(Million Dollars)

GRAPHIQUE 5

Valeurs des exportations et des importations des produits de la pêche au N.-B.
(millions de dollars)

(1970 - 1981)



Ref: N.B. Laden Exports
Stat. Can. 65-006